



ÉCONOMIE  
SOCIÉTÉ  
RÉGION

David de la Croix, Frédéric Docquier,  
Christine Mainguet, Sergio Perelman  
et Étienne Wasmer (Éds)

Collection du Service des études et de la statistique du Ministère de la Région wallonne

# CAPITAL HUMAIN ET DUALISME SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL



de boeck



# **CAPITAL HUMAIN ET DUALISME SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL**



Collection dirigée par JEAN HOUARD

Créée à l'initiative du Service des études et de la statistique du Ministère de la Région wallonne, cette collection poursuit un triple objectif.

- D'abord, replacer les **problématiques régionales** dans leur **contexte économique et social**. Trop souvent, en effet, le fait régional est observé comme s'il existait de manière autonome, à la lumière de la théorie dite du «développement régional». Or, une bonne compréhension de la dimension régionale implique l'insertion de celle-ci dans l'ensemble national et international dont elle est partie constitutive. En outre, l'ensemble des outils d'analyse et d'interprétation dont disposent les sciences humaines doivent lui être appliqués.
- Ensuite, pour chacun des domaines envisagés, offrir à l'ensemble des chercheurs qui y sont actifs la possibilité de publier les résultats de leurs travaux. L'objectif est de disposer ainsi, en chaque matière abordée, de la **gamme d'informations et d'éclairages la plus vaste possible**.
- Enfin, **diffuser**, auprès d'un public large et varié, les résultats acquis des recherches, mais aussi susciter le plus grand nombre de réactions susceptibles **d'alimenter et d'enrichir le débat**.

---

M. BEINE, F. DOCQUIER (Éds), *Croissance et convergence économiques des régions. Théorie, faits et déterminants*

G. CLIQUET, J.-M. JOSSELIN (Éds), *Stratégies de localisation des entreprises commerciales et industrielles. De nouvelles perspectives*

D. DE LA CROIX, F. DOCQUIER, CH. MAINGUET, S. PERELMAN ET É. WASMER (Éds), *Capital humain et dualisme sur le marché du travail*

F. DOCQUIER (Éd.), *La solidarité entre les régions. Bilan et perspectives*

P. DORAY, CH. MAROY, *La construction sociale des relations entre éducation et économie. Les cas des formations en alternance en Wallonie et au Québec*

# CAPITAL HUMAIN ET DUALISME SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL





Pour toute information sur notre fonds et les nouveautés  
dans votre domaine de spécialisation,  
consultez notre site web : <http://www.deboeck.be>

---

© De Boeck & Larcier s.a., 2002  
Éditions De Boeck Université  
Rue des Minimes 39, B-1000 Bruxelles

1<sup>re</sup> édition

Tous droits réservés pour tous pays.  
Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire  
(notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage,  
de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public,  
sous quelque forme et de quelque manière que ce soit.

*Imprimé en Belgique*

D 2002/0074/110

ISBN 2-8041-3994-8  
ISSN 1376-2265

# REMERCIEMENTS

---

De nombreuses contributions à cet ouvrage sont issues des travaux préparatoires du 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française qui s'est tenu à Liège en novembre 2000. Nous remercions vivement le CIFOP (Centre Interuniversitaire de Formation Permanente), en particulier Monsieur Albert Schleiper de nous autoriser à reproduire ces analyses. Plusieurs contributions ont été remaniées par leurs auteurs en vue de cette publication. Merci également à Jacques Thisse de nous avoir encouragé à réaliser ce livre.

Notre reconnaissance s'adresse à tous ceux qui, de près ou de loin, ont apporté leur aide éditoriale, en particulier Mohamed Bouzahzah, qui a participé à la traduction d'un article, et Christine Ruyters, Marc Demeuse, Claire Gavray, Michel Laffut, Sylvie Petit et Vincent Vandenberghe pour leur aide dans l'élaboration de l'annexe.

# INTRODUCTION

---

Toutes les formes d'organisation économique génèrent des inégalités entre les individus et les groupes sociaux, même lorsqu'elles se veulent égalitaires. Les économies de marchés de l'après-guerre, après des décennies de prospérité et des politiques sociales ambitieuses, n'ont pas pu, au cours des vingt dernières années, enrayer un accroissement des inégalités dans la distribution des revenus<sup>1</sup>. Les inégalités peuvent avoir un rôle positif au sens où elles augmentent les incitations individuelles des individus à se former, à travailler et à épargner, mais elles ont aussi de très nombreux effets pervers, aussi bien en termes d'injustice sociale qu'en termes d'efficacité économique, car elles peuvent entraîner des situations de trappes de pauvreté, de concentration de chômage dans les villes ou les régions en déclin, et de criminalité voire de violence organisée. Il est indispensable, pour les femmes et les hommes politiques et plus généralement les décideurs économiques, de bien comprendre ces enjeux, de disséquer les mécanismes économiques sous-jacents aux thèmes des inégalités et de capital humain, et de pouvoir apporter les réponses efficaces que la société attend d'eux. Car en effet, comme le soulignait Joseph Stiglitz au 15<sup>e</sup> Congrès de l'Association Économique Internationale à Buenos Aires, faute d'analyse adéquate du fonctionnement des économies, il n'est pas sûr que les remèdes proposés ne soient pas pires que le mal. Cet ouvrage collectif tente précisément de décrire, pour un public élargi, les enseignements de travaux menés par différentes équipes de recherche, en Belgique et dans un certain nombre d'autres pays européens.

Tout au long de cet ouvrage, de nombreuses études tentent d'appréhender la contribution de chacune des formes de revenu (revenu du travail, revenu du capital, transferts publics...) à l'accroissement de ces inégalités. Elles soulignent

---

<sup>1</sup> Les niveaux de disparité atteints aujourd'hui sont toutefois sans commune mesure avec ceux observés en début du XX<sup>e</sup> siècle (voir Piketti, 2000).

le rôle fondamental que jouent les parcours individuels sur le marché du travail. Deux effets opèrent conjointement<sup>2</sup> :

- d’une part, on observe une polarisation des opportunités d’emploi : le nombre de ménages sans emploi a augmenté alors que le nombre de ménages cumulant plusieurs emplois s’accroît ;
- d’autre part, les écarts de salaires entre les emplois sont de plus en plus élevés.

Suite à ce constat, les économistes ont tenté d’analyser le chômage et la précarité dans un cadre élargi, qu’on peut regrouper sous le nom de **dualisation** des marchés du travail européens. Ils se sont posé la question de la coexistence d’une part, de secteurs à haut niveau de protection pour les employés et d’autre part, de secteurs destinés à apporter aux entreprises la réserve de flexibilité qu’elles réclament. Plus précisément, cette dualisation du marché du travail oppose un segment primaire (comprenant les travailleurs en contrat à durée indéterminée, ayant de l’ancienneté, des droits au chômage...) et un segment secondaire (comprenant des travailleurs sous contrat à durée déterminée, en intérim, en emploi précaire ou subventionné...). La plupart des études empiriques montrent clairement que ce dualisme dépend fortement du choix éducatif, de la formation et de l’expérience professionnelle des individus. Ainsi, si le segment primaire est essentiellement composé de travailleurs masculins, il est aussi constitué, de façon majoritaire, d’individus ayant un niveau élevé d’études et/ou d’expérience professionnelle. Les notions de dualisme sur le marché du travail et de capital humain sont donc deux concepts indissociables qui méritent d’être analysés conjointement.

Néanmoins, le **capital humain** est un concept complexe, juxtaposant les compétences innées, acquises via l’éducation, l’expérience ou la formation. On est alors en droit de s’interroger sur les facteurs qui poussent les individus à accumuler ces compétences ainsi que sur les externalités sociales (en termes de croissance ou de productivité totale des facteurs) qui découlent de cette accumulation. Ceci est d’autant plus important que, si les études microéconomiques existantes concluent généralement à un rendement privé important de l’éducation, les rendements privés de la formation restent peu connus et l’importance des externalités macroéconomiques (principalement les externalités de croissance) est très controversée. Toujours est-il que le capital humain est souvent considéré, à tort ou à raison, comme un facteur explicatif primordial des écarts de performance régionale en Belgique. À titre d’exemple, un certain nombre d’explications ou de stéréotypes sont parfois avancés pour justifier les écarts entre la Flandre et la Wallonie : un retard de qualifications au sein des actifs (principalement chez les

<sup>2</sup> Voir la version exhaustive de Burniaux *et al.* (1998) ou la version synthétique de Förster (1998).

chômeurs en Wallonie), des résultats peu flatteurs des étudiants francophones aux tests internationaux, des filières techniques et professionnelles perçues comme des filières de relégation surtout en Wallonie et enfin, des choix universitaires des wallons, répondant davantage à une logique de quête de statut social qu'à une rationalité économique. Tout cela est-il fondé ? Les répercussions macroéconomiques sont-elles significatives ? Quels ajustements faut-il mettre en place pour améliorer les performances économiques ?

L'objet de cet ouvrage est d'explorer les interactions économiques majeures entre le capital humain, le fonctionnement du marché du travail et **la croissance régionale**. Les liens de causalité entre ces notions sont multiples. Tout d'abord, comme le soulignent les analyses théoriques récentes (voir Barro *et al.*, 1995), le stock de capital humain est susceptible d'affecter la compétitivité et la croissance d'une région. Ensuite, les performances économiques régionales jouent un rôle fondamental dans l'émergence de pôles d'emplois et de poches de chômage, créant ainsi les conditions d'apparition d'un dualisme sur le marché du travail. Ces disparités d'emploi et de production ont à leur tour un effet structurant sur le paysage économique, favorisant la concentration de capital humain et d'activités génératrices d'emplois dans certains pôles de croissance (voir Fujita et Thisse, 1997). Le tout est évidemment conditionné par l'existence d'institutions régionales qui définissent les règles de fonctionnement des marchés du travail et le développement des qualifications.

Les travaux préparatoires du congrès des économistes belges de langue française de novembre 2000 ont largement abordé ces interactions. La Commission 1 s'est penchée sur la question du dualisme et des institutions du marché du travail. La Commission 4 a examiné le rôle du capital humain en tant que moteur de développement régional. L'objet de cet ouvrage est de rassembler une sélection des travaux de ces deux commissions, augmentée de quelques contributions relatives au rôle de la formation professionnelle, traitant de façon explicite des intersections entre capital humain, marché du travail et croissance régionale. Les contributions peuvent être regroupées en trois grandes parties. La première traite plus précisément du dualisme en Belgique et dans les pays développés. La seconde aborde les liens fondamentaux entre capital humain et emploi. Enfin, la dernière partie explore les implications macroéconomiques en matière de croissance et de convergence régionale. Une annexe statistique rassemble les statistiques majeures permettant d'appréhender l'état du marché du travail et de l'offre de capital humain dans les régions européennes.

## 1. LE DUALISME SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

---

Dans le **chapitre 1**, Sergio Perelman, Jorge Rodrigues et Étienne Wasmer proposent une comparaison des marchés du travail américain et belge et démontrent de façon assez inattendue que, malgré des formes institutionnelles très différentes, la Belgique et les États-Unis présentent le même caractère de dualisme associé aux caractéristiques individuelles. En d'autres termes, à l'exception de la dimension régionale qui est nettement plus marquée en Belgique, ce sont les mêmes individus que l'on retrouve dans le secteur primaire ou secondaire. Aux États-Unis, l'appartenance au segment primaire se traduit par un salaire beaucoup plus élevé et un nombre d'heures travaillées important. En Belgique, les auteurs ont constaté le même phénomène au niveau des heures prestées ainsi qu'une propension très forte à occuper un emploi en contrat à durée indéterminée. Pour autant, la ressemblance entre la Belgique et les États-Unis s'arrête sur un point majeur : la part des salariés du secteur secondaire est de 45 % aux États-Unis, de 30 % en Belgique. Il se peut que cette différence reflète la préférence des sociétés européennes pour un emploi de meilleure qualité, quitte à ce que cela mène à une réduction de l'emploi des catégories du secteur secondaire.

L'étude du dualisme serait incomplète si elle ne s'accompagnait pas d'une compréhension des problèmes de mobilité. Dès lors, le **chapitre 2**, développé par Emmanuel Dhyne et Benoît Mahy, analyse les transitions individuelles entre statuts sur le marché du travail à partir des données du panel de démographie familiale (PSBH, Panel Study on Belgian Households). Le modèle utilisé permet l'estimation des probabilités de transition entre le non-emploi, l'emploi dans le secteur secondaire (CDD et sous-emploi) et l'emploi dans le secteur primaire (CDI). Les résultats indiquent qu'il ne semble pas y avoir un fort cloisonnement entre les marchés primaires et secondaires ; en revanche, ce cloisonnement existe de façon marquée entre les situations d'emploi et de non-emploi, c'est-à-dire l'inactivité et le chômage. Par ailleurs, l'analyse par sexe, âge et type de qualification confirme que ce sont les femmes, les jeunes et les travailleurs peu qualifiés qui subissent plus de transitions entre statuts et qui sont donc plus concernés par la « flexibilisation ». D'un point de vue régional, la Wallonie est marquée par un développement très important de son marché du travail secondaire, en comparaison avec la Flandre.

Une étude des déterminants familiaux de la mobilité est proposée dans le **chapitre 3** coécrit par Laurence Broze, Claire Gavray et Christine Ruyters. À partir de données longitudinales du PSBH, les auteurs identifient les transitions individuelles entre différentes situations d'emploi et de non-emploi sur la période 1994-1996. Ce sont les femmes qui apparaissent plus exposées que les hommes au risque d'enlèvement dans le marché du travail secondaire. L'analyse de ces tran-

sitions à l'aide d'un modèle Probit permet aux auteurs d'identifier les variables qui jouent un rôle déterminant sur la mobilité socioprofessionnelle. Il apparaît que ce sont fondamentalement les caractéristiques de type familial qui interviennent pour expliquer les transitions entre les marchés du travail primaire et secondaire. En outre, il apparaît qu'un même facteur peut jouer dans un sens différent pour les hommes et les femmes, telle la présence d'enfants dans le ménage.

Une politique majeure de stimulation de la mobilité socioprofessionnelle est la formation. Dans le **chapitre 4**, Bart Cockx analyse les effets des formations professionnelles du FOREM (Office public de l'emploi et de la formation) sur la sortie du chômage en Wallonie. La période couverte va de 1989 à 1993, des années pendant lesquelles, en moyenne, chaque mois, près de 5 % des chômeurs wallons participent à différents types de formation. Afin de pouvoir identifier correctement l'effet de ces formations sur les probabilités de sortie du chômage, de nombreux biais statistiques doivent être pris en compte dans la modélisation économétrique. L'auteur corrige ces biais et confirme le rôle positif de la formation sur les sorties du chômage. À titre d'exemple, selon cette étude, on peut s'attendre à ce que seulement 24 % des chômeurs ayant suivi une formation de 2 mois soient encore au chômage 16 mois après, contre 48 % pour ceux n'ayant pas eu de formation.

À partir des données issues des enquêtes sur les forces de travail, le **chapitre 5** de Béatrice Van Haeperen s'intéresse aux évolutions récentes en matière de flexibilité du marché du travail. Son étude porte sur la Belgique de 1988 à 1998 et met en évidence le caractère multidimensionnel de la flexibilité en s'intéressant à l'évolution du type de contrat, de la durée hebdomadaire du travail et aux aménagements observés au niveau des horaires. Selon l'auteur, la relation entre flexibilité et précarité semble se distendre, laissant la place à une segmentation plus complexe et plus floue. Le risque d'altération de la qualité des emplois serait aujourd'hui plus grand, mais pas le même pour tous. En dernier lieu, Béatrice Van Haeperen s'interroge sur le rôle de la formation continue et sur les politiques de réduction de la durée légale du travail. Elle note d'une part, que la formation continue aura davantage d'effets sur les relations de long terme entre l'entreprise et le travailleur ; d'autre part, partant du constat que heures et travailleurs ne sont pas parfaitement substituables, la réduction de la durée légale du travail pourrait s'avérer contre-productive.

Dans le **chapitre 6**, Gilles Saint-Paul étudie la structure des flux du marché du travail en Espagne et les compare avec ceux de la France et des États-Unis. Ceci permet de caractériser un certain nombre de régularités empiriques et de faits stylisés. Un des résultats frappant est que le taux d'engagement est légèrement supérieur en France, tandis que le taux de licenciement y est beaucoup plus élevé, mettant l'Espagne à mi-chemin entre la France et les États-Unis. Cela suggère que, bien que l'Espagne ait supporté totalement le coût de ses réformes du marché

du travail en termes de précarité de l'emploi, les bénéfices en termes de création d'emplois ont été assez modestes. L'auteur avance l'hypothèse que cela a été dû à l'imparfaite crédibilité de la réforme, ce qui laisse anticiper un renversement de la situation par les acteurs économiques : en particulier, les entreprises ne sont pas passées dans un nouveau régime d'embauches que le surcroît de flexibilité pouvait leur laisser espérer. Une interprétation alternative est que le problème essentiel du chômage espagnol n'est pas lié aux rigidités du marché du travail mais à des imperfections d'une autre nature (marché du crédit, mobilité).

Le **chapitre 7** de Sébastien Laurent propose de mettre en évidence, pour un panel de travailleurs salariés masculins, le rôle du capital humain et d'autres facteurs potentiels — tels l'âge, l'expérience, le secteur d'activité, la position sociale — sur l'emploi et le niveau des salaires en Belgique. Sur base des quatre premières vagues du PSBH (1992-1995), l'auteur estime la relation entre, d'une part, le diplôme obtenu et, d'autre part, le fait d'avoir un emploi ainsi que le niveau de rémunération correspondant. Les résultats obtenus mettent en évidence non seulement le rôle du niveau des études mais également celui des orientations poursuivies sur le rendement en capital humain. Ils montrent également l'existence de disparités régionales importantes tant en termes de taux d'occupation que de niveau des salaires.

Au départ d'une brève discussion sur l'état du « stock » de capital humain en Wallonie et à Bruxelles, Vincent Vandenberghe et Jean Ries explorent, dans le **chapitre 8**, la question des « incitants » qu'ont les acteurs de l'enseignement (individus et pouvoirs publics) à investir dans ce type particulier de capital. Ce chapitre a pour objectif d'évaluer les rendements privés (surcroît de revenus nets) et fiscaux (surcroît d'impôts payés) de l'investissement dans le capital humain (mesuré par le niveau d'études terminal), pour chacune des régions formant la Belgique, en distinguant hommes et femmes et en tenant compte des taux d'activité par diplôme et genre. La méthode utilisée est celle du taux de rendement interne (Internal Rate of Return). Les données sont extraites du panel belge des ménages (PSBH). Les revenus nets et bruts utilisés correspondent à l'année 1995. Les auteurs concluent que l'investissement en capital humain est très rentable dans l'ensemble du pays, tant du point de vue privé que public. Les taux de rendements sont estimés autour de 10 %.

## 2. ÉDUCATION, FORMATION ET EMPLOI

---

Dans le **chapitre 9**, Michel Laffut et Christine Ruyters présentent une tentative d'évaluation du sous-emploi et de la réserve de main-d'œuvre latente en Belgique. À partir de données administratives et se basant sur les définitions de



l'Organisation internationale du travail (OIT), ils mesurent l'importance de cette population dans les trois régions qui composent la Belgique. Près d'une vingtaine de catégories sont analysées en tant que constituantes du sous-emploi ou de la réserve de main-d'œuvre. Les auteurs montrent que le sous-emploi en Wallonie a connu son point culminant en 1992 avec un taux de 10,7 %, pour se stabiliser ensuite autour de 7 %, c'est-à-dire au même niveau qu'en Flandre et à Bruxelles. Par contre, la réserve de main-d'œuvre, qui regroupe le sous-emploi, le chômage et d'autres formes de non-emploi, représente en 1998 un peu plus de 30 % de la population active en Wallonie et à Bruxelles, contre 22,5 % en Flandre. Ils signalent que ces taux sont toujours plus élevés parmi la population féminine (plus de 35 % en Wallonie en 1998).

Le **chapitre 10**, rédigé par Jean-Luc Guyot, Christine Mainguet, Françoise Vanderkelen et Béatrice Van Haeperen, aborde la question du capital humain par l'examen des besoins des entreprises wallonnes en matière de qualifications, et ce dans une perspective prévisionnelle. Il se base sur les résultats d'une enquête visant à identifier, à partir d'un échantillon de 3.000 établissements situés en région wallonne, les perspectives d'embauches des entreprises. Une analyse des caractéristiques des engagements futurs est proposée, en privilégiant les dimensions relatives aux qualifications (niveau et domaine d'études, expérience, connaissance des langues...). Ces éléments sont mis en relation avec d'autres sources de données sur le marché de l'emploi.

Dans le **chapitre 11**, Muriel Dejemeppe, Bart Cockx et Bruno Van der Linden s'intéressent au problème du chômage des moins qualifiés. Après avoir identifié deux mécanismes alternatifs (l'inadéquation des qualifications et les déqualifications en cascade), ils s'interrogent sur l'importance de ces mécanismes dans l'émergence d'un chômage massif au sein de cette catégorie de travailleurs. Malheureusement, ces deux mécanismes sont des modèles concurrents et les résultats ne peuvent être départagés en raison de problèmes d'identification. Néanmoins, en fonction des travaux récents dans le domaine, les auteurs concluent que le problème de déqualification en cascade ne peut être que « transitoire du point de vue du travailleur ». Dans le long terme, le problème central reste la réduction tendancielle de la demande de travail peu qualifié. Dès lors, pour les auteurs, les politiques de lutte contre le chômage doivent continuer à s'attaquer, en premier lieu, aux problèmes de formation et à la préservation des emplois à niveau de qualification relativement moins élevé.

Ensuite se pose le problème de la véritable mesure du capital humain, concept souvent introduit de façon simplifiée dans les équations économétriques de croissance ou de productivité. Cependant, pour lui donner du sens et permettre l'action, il convient d'étudier ce qui se cache derrière ce concept en ne se limitant pas à des catégories, comme par exemple les diplômes, mais en essayant de dégager ce qui constitue la réelle « plus-value » liée à la possession d'un titre

plus élevé dans la hiérarchie scolaire. Cette démarche constitue un objet d'étude pour les psychologues et les spécialistes des sciences de l'éducation. C'est là l'objet du **chapitre 12** écrit par Marc Demeuse qui tente de montrer comment cela peut être accompli et quelles sont les difficultés qui surgissent.

L'équité et l'efficacité sont des priorités communément assignées aux systèmes éducatifs des pays occidentaux. Le but du **chapitre 13**, coécrit par Marie-Denise Zachary, Vincent Dupriez et Vincent Vandenberghe, est de questionner la relation entre les structures scolaires et ces deux priorités. L'organisation d'un système scolaire a-t-elle des répercussions sur l'efficacité et, plus particulièrement, sur l'équité de ce dernier, équité entendue comme la capacité des systèmes scolaires à minimiser la relation de dépendance des performances scolaires des élèves par rapport à leur origine socioéconomique ? Les auteurs posent l'hypothèse que plus un système éducatif recourt à un tronc commun long, plus il est équitable, hypothèse qu'ils tentent de vérifier à partir des scores obtenus par différents pays européens à l'enquête internationale réalisée en 1995 par l'IEA (l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire), concernant les acquis en mathématiques et en sciences des élèves débutant l'enseignement secondaire. Dans cette contribution, les auteurs traitent en filigrane la question de l'efficacité, largement abordée et commentée lors de la publication des résultats de TIMSS (Third International Mathematics and Sciences Study), pour se concentrer plus longuement sur celle de l'équité, en la confrontant aux caractéristiques des structures scolaires. Les auteurs concluent que l'enseignement de la Communauté française n'est ni particulièrement efficace, ni particulièrement équitable. Il y a donc clairement de la place pour des réformes qui peuvent améliorer l'efficacité sans nuire à l'équité et réciproquement.

Le **chapitre 14** de Olivier Debande et Jean-Luc De Meulemeester, propose une description et une tentative de formalisation de quelques phénomènes clés dans l'analyse de la capacité d'adaptation des systèmes d'enseignement supérieur aux besoins économiques. Après un aperçu des lignes de force des politiques de réforme préconisées ces dernières années, ils développent un modèle qui confronte une structure d'enseignement supérieur (université offrant un curriculum académique versus établissement d'enseignement supérieur plus professionnel) à des étudiants hétérogènes en termes de préférences pour la qualité et le type de curriculum. Les auteurs analysent l'impact d'une concurrence bidimensionnelle en qualité et en variété entre les deux institutions avec asymétrie des coûts. Distinguant une situation de dominance verticale (la qualité prime sur le type de curriculum) et horizontale (le curriculum prime sur la qualité), ils comparent l'équilibre décentralisé à l'optimum social. Les institutions se différencient surtout sur la dimension que les étudiants valorisent le plus, mais l'équilibre décentralisé converge vers l'équilibre socialement optimal en dominance verticale.

Au delà d'une augmentation du volume de formation pour certains groupes cibles, les projets de formation professionnelle à destination des travailleurs, financés dans le cadre des projets du Fonds social européen (FSE), visent à tester des pratiques de formation nouvelles. Le **chapitre 15** de Bernard Conter, Christian Maroy et Jean-François Orianne décrit une procédure d'évaluation utilisée pour estimer la pertinence des projets retenus, qui, par ailleurs, s'avère faible en regard des critères de priorité choisis. Le texte met cependant en évidence les ambiguïtés, si pas les contradictions, de ce type de programme et les difficultés rencontrées dans le contexte particulier de la Communauté française. Ils relèvent également la diversité des promoteurs de projets et l'apparition de nouveaux acteurs et mettent en évidence un modèle dominant d'organisation.

L'effet des formations professionnelles de chômeurs doit se comprendre à la lumière du diagnostic des causes du chômage. Le **chapitre 16** de Bruno Van der Linden développe cet aspect. La mesure de l'effet des politiques du marché du travail se heurte à des difficultés méthodologiques et conceptuelles majeures. L'article explicite ces difficultés et introduit plusieurs notions fondamentales. Ensuite, il présente quelques évaluations menées en Belgique, qui tentent de rencontrer les défis méthodologiques. Ces études concluent à une efficacité de ces formations, tant du point de vue de leurs bénéficiaires que du point de vue collectif de l'emploi.

Dans le **chapitre 17**, Isabelle Guerrero défend l'idée selon laquelle les investissements immatériels sont mal mesurés dans les statistiques bilantaires et macroéconomiques existantes. L'avènement de l'ère de l'information et de la communication a mis en évidence l'importance du nouveau facteur de création de richesse que constitue la connaissance. L'émergence de ce phénomène pose de sérieux problèmes conceptuels et rend d'autant plus difficile la mise en œuvre d'actions adéquates. L'Union européenne a mis en place un programme ambitieux pour relever ces nouveaux défis en s'attachant tout d'abord à répertorier les concepts et modèles théoriques centrés sur la connaissance avant d'explorer des pistes pour répondre à l'épineux problème posé par la mesure des ressources liées à la connaissance, afin de promouvoir in fine la formation professionnelle au sein des entreprises. Il apparaît que les actions à mettre en œuvre reposent principalement sur une meilleure transparence du capital intellectuel, dont le capital humain n'est qu'un des aspects, afin de mieux impliquer tous les acteurs économiques concernés par le développement des ressources humaines.

### 3. IMPLICATIONS MACROÉCONOMIQUES

---

Le capital humain semble se répartir de manière relativement hétérogène dans l'espace et ce tant pour les pays et régions d'Europe que pour les régions belges. Le **chapitre 18** de Philippe Monfort a pour but de rassembler quelques-uns des arguments explicatifs de la distribution géographique du capital humain en distinguant ceux appartenant, d'une part, à la théorie de la croissance et, d'autre part, à l'économie géographique. En particulier, ces cadres permettent de mettre en lumière d'importantes différences quant aux effets de l'intégration sur la distribution spatiale des activités économiques, selon que les rendements d'échelle sont de nature interne ou externe.

Dans le **chapitre 19**, Henri Sneessens et Fatemeh Shadman-Mehta s'intéressent aux différences de taux de chômage entre les régions belges. Ils se basent sur une série de travaux antérieurs qu'ils enrichissent en incorporant deux dimensions potentiellement responsables des écarts observés, la dimension géographique et celle de la formation de la main-d'œuvre. La première étape de leur travail consiste à construire un modèle qui permet de représenter l'état de l'économie par la fameuse courbe de Beveridge qui représente le lien entre taux de chômage et taux d'emplois vacants. Ce faisant, ils obtiennent des prédictions quant à l'évolution des variables dites de « mismatch » qui leur permettent de distinguer les facteurs responsables des divergences entre les régions. Un de leurs constats est que cette divergence est apparue en 1974, ce qui suggère que la réponse de la Wallonie à la crise liée au choc pétrolier a été inadaptée par rapport à la Flandre qui, au contraire, a su s'adapter à la nouvelle donne. Ensuite, les auteurs examinent les conséquences des chocs asymétriques (par régions et qualifications) sur les taux de chômage. L'analyse fait apparaître un accroissement continu des disparités de situations entre régions et qualifications qui peut s'expliquer par le déclin des vieilles industries et le développement des technologies nouvelles. Les disparités ainsi créées sont d'autant plus importantes que les coûts de travail s'adaptent peu. Elles semblent également avoir été amplifiées par la faiblesse de l'investissement en capital physique et en capital humain.

S'inscrivant dans le débat sur l'origine des disparités de croissance entre la Wallonie et la Flandre, le **chapitre 20** de Philippe Ledent, Christophe Salmon et Isabelle Cassiers poursuit deux objectifs. En premier lieu, il apporte des éléments de comparaison régionale sur l'acquisition de capital humain, qu'il s'agisse des dépenses d'enseignement, du nombre et de la qualité des diplômes, ou des dépenses en recherche et développement. L'étude vise ensuite à situer le capital humain dans un ensemble plus vaste de facteurs susceptibles d'expliquer les disparités régionales de la croissance, tels que les investissements, le marché du travail et les ressources naturelles, ou encore le rôle exercé par les pouvoirs publics.

Enfin, le **chapitre 21**, développé par Serge Coulombe et Jean-François Tremblay, propose une analyse empirique de la convergence régionale au Canada fondée sur le modèle de croissance d'une économie ouverte avec parfaite mobilité des capitaux de Barro, Mankiw et Sala-i-Martin (1995). L'impossibilité pour un débiteur de mettre son capital humain en nantissement limite la capacité d'une économie d'emprunter à l'étranger. La dynamique d'accumulation du capital humain devient alors le moteur de la croissance économique agrégée. Comme l'établit la théorie, un ensemble d'indicateurs de capital humain a convergé à une vitesse similaire à différentes mesures de revenu par habitant durant la période 1951-1996. Une partie importante de la croissance relative des provinces canadiennes s'explique par la croissance relative du stock de capital humain mesuré par la proportion de la population ayant obtenu un diplôme universitaire.

## RÉFÉRENCES

- BARRO, R.J., N.G. MANKIW et X. SALA-I-MARTIN (1995), « Capital mobility in neoclassical models of growth », *American Economic Review*, 85(1), 103-115.
- BURNIAUX, J.M., T.T. DANG, D. FORE, M.F. FÖRSTER, M. MIRA D'ERCOLE et H. OXLEY (1998), « Income distribution and poverty in selected OECD countries », *Economic Department Working Paper*, n° 189, OECD.
- DEMEULEMEESTER, J.L. et D. ROCHAT (2000), « La place de l'éducation dans le développement économique wallon », in : M. BEINE et F. DOCQUIER (éds), *Croissance et convergence économiques des Régions*, Bruxelles : De Boeck.
- FÖRSTER, M. (1998), « La distribution des revenus dans certains pays de l'OCDE : tendances et facteurs déterminants », *Rapport préparatoire du 13<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française*, Commission 2, 61-81.
- FUJITA, M. et J.F. THISSE (1997), « Économie géographique, problèmes anciens et nouvelles perspectives », *Annales d'Économie et de Statistique*, 45, 37-87.
- PIKETTI, T. (2000), « Income inequality in France, 1901-1998 », *Mimeo*.

CHAPITRE

# 1

## DUALISME SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL EN BELGIQUE ET AUX ÉTATS-UNIS

Sergio PERELMAN<sup>1</sup>

*CREPP, Université de Liège*

Jorge RODRIGUES

*ECARES, Université Libre de Bruxelles*

Étienne WASMER

*ECARES, Université Libre de Bruxelles*

---

<sup>1</sup> Les auteurs tiennent à remercier l'Institut National de Statistiques pour avoir mis à leur disposition les données de l'Enquête sur les Forces de Travail 1999, ainsi que les Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles SSTC (PAI « La nouvelle question sociale ») pour le soutien financier. Ils remercient également Benoît Mahy pour ses commentaires précis.

**RÉSUMÉ**

Le marché du travail est-il segmenté en diverses catégories, en différents *clusters*? Pour aborder cette question, nous utilisons une démarche consistant à chercher des dimensions pouvant être interprétées comme l'appartenance à un segment d'un marché du travail dual composé de travailleurs primaires et secondaires. Cette méthode, appliquée à deux échantillons représentatifs d'employés américains et belges, fait ressortir que le segment primaire comprend en général des hommes, des adultes et des personnels qualifiés, et le segment secondaire des femmes, des jeunes et des travailleurs non qualifiés. Une interprétation de cette dimension est l'attachement au marché du travail, ce qui est vérifié par le fait que l'appartenance au segment primaire a des implications fortes sur les salaires et sur les heures travaillées. La similarité des résultats entre les deux pays s'arrête cependant à la répartition de l'emploi dans les deux segments : le segment secondaire est plus développé aux États-Unis (50 %) qu'en Belgique (30 %). Une conjecture à vérifier est que cela reflète une préférence plus marquée de la société belge pour l'emploi stable du segment primaire, peut-être au prix d'un sous-emploi des catégories du segment secondaire.

## 1. INTRODUCTION

---

Les inégalités sur le marché du travail sont très importantes et prennent de nombreuses formes. La plus marquante est l'inégalité des revenus liés à l'emploi. Une mesure fréquente de cette inégalité est le rapport entre le salaire des 10 % les plus payés et le salaire des 10 % les moins payés. Ce rapport varie assez fortement entre les pays, en fonction des institutions et de la tolérance de la société pour l'inégalité. Il est le plus élevé aux États-Unis où il atteint 4,5, il est de 3,4 au Royaume-Uni, de 2,3 en Belgique et de 2 en Suède. Dans les pays anglo-saxons, l'inégalité des salaires a en outre augmenté dans les années 80 et 90. Dans les marchés du travail d'autres pays de l'OCDE, l'accroissement de la dispersion des salaires a été plus limité, mais s'est parfois accompagné d'une grande hétérogénéité dans l'accès à l'emploi. Ainsi, la montée d'un chômage massif s'est manifestée par l'apparition de catégories particulièrement vulnérables : jeunes, personnes peu qualifiées et chômeurs de longue durée.

Une description de l'hétérogénéité du marché du travail qui permet d'approfondir l'analyse descriptive des inégalités consiste à déterminer des segments de la population qui présentent des déterminants communs. Une telle approche, parfois appelée « dualisme », permet d'affiner l'analyse économique du marché du travail : elle repose ainsi sur l'existence d'un marché primaire, composé de travailleurs stables, attachés au marché du travail, bien formés, ayant de l'expérience, de l'ancienneté, recevant souvent une formation professionnelle. Ces travailleurs, selon Doeringer et Piore (1971), sont en général masculins, diplômés,

dans la force de l'âge. En revanche, le segment secondaire comporte un certain nombre de travailleurs à fort taux de rotation, dans des emplois moins qualifiants. Ces travailleurs sont en général plutôt des femmes, des jeunes, et appartiennent plus volontiers à des minorités ethniques.

Si au départ, l'analyse du marché du travail en ces termes relevait d'une critique du paradigme compétitif et s'inscrivait dans une démarche radicale et hétérodoxe (Cain 1975, 1976), la pertinence de ces critiques a été progressivement reconnue par l'approche orthodoxe. Dickens et Lang (1988) notamment remarquaient que les auteurs ayant intégré à un moment ou un autre une modélisation du marché du travail en terme de dualité n'étaient pas des économistes radicaux (il s'agit en effet de Robert Solow, Larry Summers ou James Heckman).

À quelques exceptions près (en particulier Dickens et Lang 1985, 1988), les approches économétriques traditionnelles du marché du travail ne peuvent que difficilement appréhender cette dimension de dualisme. En effet, le cadre paramétrique se prête mal à l'analyse de la polarisation ou de la segmentation. Par exemple, les régressions de Mincer qui ont pour but de mesurer les déterminants individuels des salaires, sont effectuées sur des échantillons de population choisis arbitrairement par l'économiste. Si celui-ci a un a priori sur des sous-groupes qui lui semblent homogènes pour le problème, il effectuera son analyse sur ces sous-groupes. L'exemple typique de cette méthode est la séparation arbitraire entre hommes et femmes, comme si les deux genres étaient sur des segments totalement disjoints du marché du travail. L'analyse du dualisme dans ce cadre paramétrique est forcément partielle, en ce sens qu'elle repose sur des a priori.

Nous proposons dans cette note une méthode très générale de description du dualisme ou, plus généralement, de la polarisation de la force de travail en segments plus ou moins homogènes. Notre approche est d'abord, sans a priori aucun sur les formes de la segmentation, de laisser parler les données en extrayant un certain nombre de dimensions principales (alternativement dans le texte, nous parlerons de composantes principales, en raison de la méthode statistique utilisée) parmi les caractéristiques des individus qui composent la force de travail, les plus aptes à expliquer l'hétérogénéité de la force de travail. Dans un second temps, nous décrivons ces dimensions en tentant de leur donner une interprétation plus intuitive. En sélectionnant un petit jeu de composantes principales, nous sommes alors à même de déterminer un jeu de sous-groupes homogènes (*clusters*) pour les variables initiales. Ce jeu de variables est choisi dans les variables habituelles du marché du travail (âge, sexe, éducation, région, salarié/fonctionnaire/indépendant), en excluant soigneusement les variables salaires, heures de travail et type de contrat.

Ensuite, nous étudions l'impact de ces dimensions principales sur des variables endogènes telles que précisément les salaires, le nombre d'heures travaillées ou le type de contrat. En particulier, nous essayons de voir dans quelle mesure, les dimensions principales permettent de capturer, par leur nature non



paramétrique, une dimension ignorée des économistes, précisément cette notion de dualisme.

Nos résultats concerneront la Belgique et les États-Unis, des pays pour lesquels nous disposons des bases de données individuelles assez complètes : l'Enquête sur les Forces de Travail 1999 et le Current Population Survey 1997, respectivement. Nous travaillons dans les deux cas à partir des coupes transversales représentatives de la population âgée de 16 à 65 ans. Dans ces échantillons, d'environ 100 000 individus chacun, nous nous restreignons à une population employée au cours de l'année écoulée. Les données d'âge, de sexe, d'occupation, de région, d'éducation, familiales (nombre d'enfants), de salaire horaire et d'heures travaillées sont disponibles pour 53 836 personnes dans le cas des États-Unis et pour 41 291 personnes dans le cas de la Belgique (à l'exception des informations sur le revenu).

Cette note reprend les principaux résultats de Perelman, Rodrigues et Wasmer (2000), pour une description détaillée de la méthodologie et des résultats complets, le lecteur doit s'adresser à l'article original [PRW (2000), dans ce qui suit].

## 2. ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES

Notre méthode descriptive, visant à identifier les dimensions importantes du marché du travail et à les interpréter, est basée sur l'analyse en composantes principales. Dans les deux échantillons, nous sélectionnons sept types de caractéristiques : *sexe*, *éducation*, *statut familial* (y compris le *nombre d'enfants*), *âge*, *origine* ou *ethnie*, *secteur d'activité* et *région d'appartenance*. Plus d'une vingtaine de variables dichotomiques individuelles sont ainsi définies avec certaines spécificités pour chaque pays.

Le tableau 1.1 présente les résultats correspondant à la première composante principale (*CPI*) pour les deux échantillons analysés. Cette première dimension regroupe de nombreuses variables et on peut la représenter comme un axe sur lequel on trouve, à droite, plutôt des femmes, des jeunes et des individus peu qualifiés (et donc à gauche, des individus masculins, âgés et plus qualifiés)<sup>2</sup>.

Ce premier jeu de variables (*genre*, *éducation* et *âge*) est très habituel en économie du travail. Par ailleurs, on a un second jeu de variables plus inhabituel qui détermine la position sur l'axe : les individus sont déplacés vers la gauche quand ils se retrouvent en position secondaire (*conjoint*) dans le cas belge ou, a

<sup>2</sup> La gauche et la droite sont des notions dénuées de connotation, il s'agit d'un sens arbitrairement choisi pour exprimer la dimension en question.

Tableau 1.1 Poids de chaque variable dans la première composante principale (CP1)<sup>a</sup>

| Variables                    | Belgique | États-Unis |
|------------------------------|----------|------------|
| <b>Sexe</b>                  |          |            |
| Femme                        | 0,371    | 0,383      |
| <b>Éducation<sup>b</sup></b> |          |            |
| 1                            | -0,189   | 0,153      |
| 2                            | 0,105    | 0,045      |
| 3                            | 0,144    | -0,102     |
| 4                            | -0,044   | -0,180     |
| 5                            | -0,063   | —          |
| <b>Statut familial</b>       |          |            |
| Chef du ménage               | -0,485   | -0,398     |
| Conjoint                     | 0,398    | -0,150     |
| Dépendant                    | 0,191    | 0,513      |
| Enfant < 6 ans               | 0,152    | 0,211      |
| Enfant 6-16 ans              | 0,196    | 0,269      |
| <b>Âge</b>                   |          |            |
| < 26 ans                     | 0,142    | 0,302      |
| 26-45 ans                    | 0,142    | -0,017     |
| 46 ans et +                  | -0,248   | -0,229     |

<sup>a</sup> Variables sélectionnées.<sup>b</sup> La variable « Éducation » est décrite dans les Tableaux 1.2 A et B ci-après.

fortiori, de troisième dans la famille (*dépendant*) dans le cas des États-Unis et pour les femmes, lorsqu'elles ont des enfants<sup>3</sup>.

L'intérêt de notre approche non paramétrique est précisément de laisser les données exprimer la collinéarité de ces deux jeux de variables. Ce dernier jeu de variables est habituellement utilisé pour les équations de participation au marché du travail. De ce fait, notre interprétation est que ce type de données traduit l'attachement au marché du travail, c'est-à-dire la stabilité dans l'emploi. Pour les théoriciens du dualisme, l'attachement au marché du travail est une des principales variables traduisant l'appartenance à l'un ou l'autre segment : en effet, cela détermine ensuite la formation des salaires, qui doit être distincte sur chaque

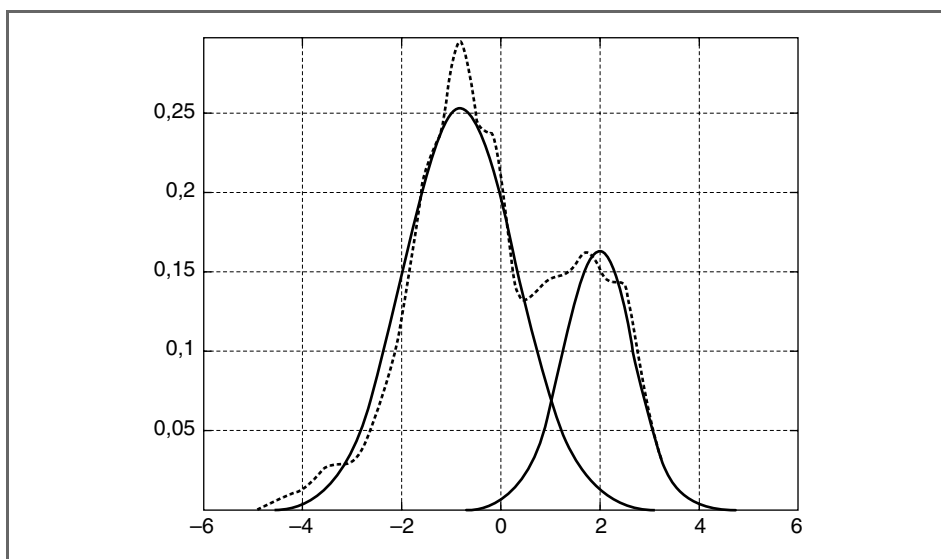
<sup>3</sup> Une analyse plus détaillée des résultats, repris dans PRW (2000), a aussi permis de remarquer une très grande similitude dans l'agencement des quatre composantes suivantes : la seconde dimension peut être qualifiée de dimension de statut socio-économique ; la troisième est dominée par les effets d'origine et d'appartenance aux minorités ethniques, la quatrième est dominée par les effets d'âge et la cinquième par les effets de région, surtout dans le cas belge.

segment, et en principe donner plus de poids à l'ancienneté dans le segment primaire. A-t-on identifié la dimension du dualisme qui nous intéresse avec cette première dimension ? La seconde sous-section tentera de répondre à cette question en déterminant l'éventuelle bi-modalité de cette variable. Par ailleurs, des équations de salaire tenteront de déterminer si l'impact de l'ancienneté dépend du segment considéré.

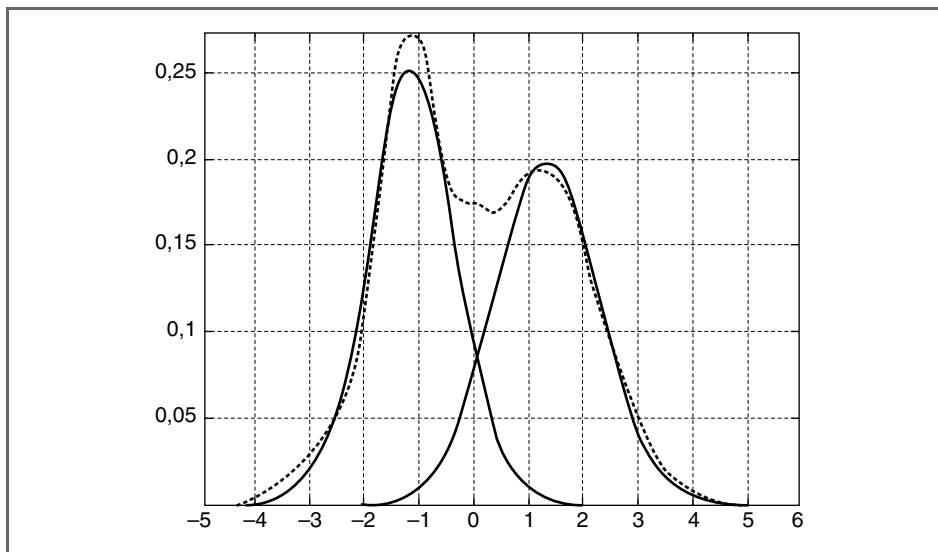
Ce qui est intéressant dans l'analyse précédente est la similarité des résultats dans les deux pays. Cette similarité peut être retrouvée lors de l'étude des densités de distribution des composantes principales. Le fait le plus marquant est de trouver une distribution bi-modale de la première composante dans les deux pays, ce qui n'est pas le cas pour les composantes suivantes.

En outre, cette polarisation fait apparaître la densité de cette première composante comme une distribution mixte de deux densités normales, chacune associée à un régime ou à un *cluster* spécifique. Ces densités, telles qu'elles sont estimées, sont représentées sur les Figures 1.1 A et B, respectivement pour la Belgique et les États-Unis.

Les probabilités d'appartenance aux *Clusters 1* et 2 sont de 71,1 % et 28,9 % pour l'échantillon belge, et de 52,7 % et 47,3 % pour l'échantillon américain, respectivement. Cela signifie que le *Cluster 2* représente une part plus



**Figure 1.1** Fenêtres Gaussiennes (en pointillé) et Clusters (lignes)  
A. Belgique 1999, population employée (15 à 64 ans)



**Figure 1.2** Fenêtres Gaussiennes (en pointillé) et Clusters (lignes)  
B. États-Unis 1999, population employée (15 à 64 ans)

faible de l'échantillon en Belgique qu'aux États-Unis. Sachant que nous n'avons considéré que la population employée, cela pourrait refléter une troncature du *Cluster 2* en Belgique : en d'autres termes, la flexibilité des salaires et des conditions de travail aux États-Unis pourrait augmenter la taille relative du segment secondaire, à l'inverse de la Belgique dont les préférences pour des institutions fortes du marché du travail pourrait limiter le développement de ce secteur.

Ces résultats nous permettent en outre de calculer les probabilités d'appartenance à chaque *cluster* pour différentes caractéristiques des individus telles que celles présentées dans les tableaux 1.2 A et B. Ces tableaux se lisent comme suit : tout d'abord, la colonne *fréquences* indique la part de chaque catégorie dans la population totale ; les deux colonnes suivantes, « *Cluster 1* » et « *Cluster 2* », dont la somme horizontale vaut 1, mesurent la probabilité de chaque catégorie (pour chaque variable) d'appartenir aux *Clusters 1* ou 2 ; les pourcentages repris dans les deux dernières colonnes, dont la somme verticale vaut 1 pour chaque *cluster* et pour chaque variable, indiquent les probabilités des individus de chaque *cluster* d'appartenir à une catégorie donnée de la variable examinée. Nous passons maintenant en revue les résultats obtenus sur chacun des échantillons analysés.

## 2.1 Belgique

Les *hommes* ont une probabilité de 90,7 % d'appartenir au *Cluster 1* tant que plus de la moitié des *femmes* appartiennent au *Cluster 2* (54,6 %). De ce fait, le *Cluster 2* est féminin à concurrence de 85,4 % alors que la population totale employée est masculine à 57,3 %. Une large fraction des jeunes se trouvent également dans le *Cluster 2* où les moins de 26 ans représentent 56,3 % contre seulement 10,3 % dans la population totale employée.

Un scénario aussi contrasté est observé concernant les caractéristiques familiales. Dans le *Cluster 1*, on trouve majoritairement les personnes qui

**Tableau 1.2 A. Probabilités liées aux Clusters : Belgique (EFT, 1999)**

| Variable           | Catégorie                | Fré-<br>quence | Par catégorie |           | Individuelle |           |
|--------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------|--------------|-----------|
|                    |                          |                | Cluster 1     | Cluster 2 | Cluster 1    | Cluster 2 |
| Sexe               | Hommes                   | 57,3           | 90,7          | 9,3       | 66,7         | 14,6      |
|                    | Femmes                   | 42,7           | 45,4          | 54,6      | 33,3         | 85,4      |
| Âge                | < 26 ans                 | 10,3           | 44,4          | 55,6      | 22,1         | 56,3      |
|                    | 26-45 ans                | 60,9           | 67,4          | 32,6      | 33,5         | 32,9      |
|                    | 46 ans et +              | 28,8           | 89,3          | 10,7      | 44,4         | 10,8      |
| Statut familial    | Chef du ménage           | 63,3           | 97,0          | 3,0       | 62,4         | 2,1       |
|                    | Dépendant                | 25,1           | 23,2          | 76,8      | 14,9         | 53,2      |
|                    | Conjoint                 | 11,6           | 35,4          | 64,6      | 22,7         | 44,7      |
| Région             | Bruxelles                | 10,7           | 87,8          | 12,2      | 38,4         | 17,1      |
|                    | Flandres                 | 52,3           | 64,2          | 35,8      | 28,1         | 50,2      |
|                    | Wallonie                 | 37,0           | 76,7          | 23,3      | 33,5         | 32,7      |
| Éducation          | 1. Prim. ou sec. inf.    | 32,1           | 84,0          | 16,0      | 22,5         | 12,7      |
|                    | 2. Secondaire supérieur  | 34,2           | 65,1          | 34,9      | 17,4         | 27,5      |
|                    | 3. Supérieur court       | 22,4           | 58,4          | 41,6      | 15,6         | 32,8      |
|                    | 4. Sup. long ou univers. | 9,1            | 77,9          | 22,1      | 20,9         | 17,5      |
|                    | 5. Troisième cycle       | 2,2            | 87,9          | 12,1      | 23,6         | 9,5       |
| Origine            | Belge                    | 92,2           | 69,0          | 31,0      | 25,9         | 92,1      |
|                    | Européen                 | 5,9            | 98,6          | 1,4       | 37,0         | 4,1       |
|                    | Non européen             | 1,9            | 98,7          | 1,3       | 37,1         | 3,8       |
| Type de contrat    | Durée déterminée         | 90,3           | 70,7          | 29,3      | 49,2         | 52,0      |
|                    | Durée indéterminée       | 9,7            | 72,9          | 27,1      | 50,8         | 48,0      |
| Secteur d'activité | Privé                    | 58,0           | 70,9          | 29,1      | 32,7         | 35,0      |
|                    | Publique                 | 25,1           | 67,9          | 32,1      | 31,3         | 38,6      |
|                    | Indépendant              | 16,9           | 78,1          | 21,9      | 36,0         | 26,4      |
| Total              | Individus                | 100,0          | 71,1          | 28,9      | 100,0        | 100,0     |

Tableau 1.2 B. Probabilités liées aux Clusters : États-Unis (CPS, 1997)

| Variable         | Catégorie                        | Fré-<br>quence | Par catégorie |           | Individuelle |           |
|------------------|----------------------------------|----------------|---------------|-----------|--------------|-----------|
|                  |                                  |                | Cluster 1     | Cluster 2 | Cluster 1    | Cluster 2 |
| Sexe             | Hommes                           | 52,4           | 76,6          | 23,4      | 74,4         | 24,1      |
|                  | Femmes                           | 47,6           | 26,4          | 73,6      | 25,6         | 75,9      |
| Âge              | < 6 ans                          | 16,5           | 10,7          | 89,3      | 7,8          | 55,1      |
|                  | 26-45 ans                        | 54,9           | 55,2          | 44,8      | 40,0         | 27,7      |
|                  | 46 ans et +                      | 28,6           | 72,1          | 27,9      | 52,2         | 17,2      |
| Statut familial  | Chef du ménage                   | 39,1           | 86,1          | 13,9      | 73,4         | 16,8      |
|                  | Dépendant                        | 40,8           | 9,2           | 90,8      | 10,0         | 84,0      |
|                  | Conjoint                         | 6,7            | 94,7          | 5,3       | 65,6         | 10,3      |
| Éducation        | 1. Secondaire                    | 45,3           | 44,3          | 55,7      | 18,7         | 34,0      |
|                  | 2. Supérieur incomplet           | 20,2           | 47,3          | 52,7      | 20,0         | 32,2      |
|                  | 3. Supérieur ( <i>Bachelor</i> ) | 26,3           | 61,5          | 38,5      | 26,0         | 23,6      |
|                  | 4. Troisième cycle               | 8,2            | 83,3          | 16,7      | 35,3         | 10,2      |
| Origine ethnique | Blanc                            | 86,9           | 53,6          | 46,4      | 27,7         | 22,4      |
|                  | Noir                             | 8,6            | 45,3          | 54,7      | 23,4         | 26,5      |
|                  | Asiatique                        | 1,1            | 46,3          | 53,7      | 24,0         | 26,0      |
|                  | Autre                            | 3,4            | 48,1          | 51,9      | 24,9         | 25,1      |
| Total            |                                  | 100,0          | 52,7          | 47,3      | 100,0        | 100,0     |

occupent le rôle de *chef de ménage* (62,4 %), tandis que le *Cluster 2* regroupe majoritairement des *conjoints* et autres personnes *dépendantes*. De même, ce sont les femmes avec enfants qui sont fortement présentes dans le *Cluster 2*. D'autres variables comme l'*éducation*, le *secteur d'activité*, le *type de contrat* ou l'*origine* ne sont pas discriminantes du point de vue des *clusters*. On remarquera cependant que la région de Bruxelles est majoritairement dans le *Cluster 1* (87,8 %), suivie de la Wallonie (76,7 %) et de la Flandre (64,2 %). L'interprétation de ces divergences régionales est simple, cela traduit le fait que le taux d'emploi des femmes avec enfants soit plus élevé en Flandre qu'en Wallonie, sans doute en raison des différences dans la demande de travail régionale.

## 2.2 États-Unis

Aux États-Unis, les *hommes* ont une probabilité de 76,6 % d'appartenir au *Cluster 1* et donc de 23,4 % ( $= 100 - 76,6$ ) d'appartenir au *Cluster 2* ; le *Cluster 1* est plus masculin, à 74,4 %, alors que le *Cluster 2* est plus féminin à 75,9 % (la population totale employée étant masculine à 52,4 %). Une très large fraction des

jeunes se trouvent dans le *Cluster 2*, à 90 %, et plus de la moitié des individus dans le *Cluster 2* sont jeunes. Les individus entre 26 et 45 ans sont plutôt dans le *Cluster 1*, à 55 %. Enfin, les personnes de 46 ans et plus sont à 72 % dans le *Cluster 1*. La très large majorité des *chefs de famille* se trouve dans le *Cluster 1* (86 %), ainsi que les *conjointes* (95 %), alors qu'environ 85 % des individus dans le *Cluster 2* sont *dépendants*. L'*ethnie* n'est pas particulièrement discriminante du point de vue des *clusters*, mais les personnes de la majorité *blanche* sont plutôt dans le *Cluster 1* (à 53,6 %) et les membres de la minorité *noire* légèrement dans le *Cluster 2* (à 54,7 %). D'autres résultats, non reproduits ici, montrent que la *région* d'origine n'est pas particulièrement discriminante ; en revanche, les *femmes* avec un ou plusieurs enfants se retrouvent immédiatement, dans leur très grande majorité, dans le *Cluster 2*. Enfin, la variable *appartenance à un syndicat* montre que les personnes ne répondant pas ou répondant *non* sont indifféremment dans les deux *clusters* ; alors que celles qui répondent oui sont majoritairement dans le *Cluster 1*.

### 3. ÉQUATION DE SALAIRES

Ayant déterminé la composition des *clusters* qui est très similaire entre les deux pays, nous pouvons nous intéresser aux salaires et aux heures travaillées des individus de ces deux segments de la population.

L'analyse traditionnelle du marché du travail consiste à estimer des équations de salaire du type :

$$\ln(\text{salaire}) = a \times \text{éducation} + b \times \text{âge}$$

par groupe de la force de travail, notamment hommes et femmes. À partir de l'analyse précédente, on peut essayer d'utiliser les composantes principales comme d'autres déterminants des salaires. L'inconvénient de cette approche est que les composantes principales ne sont pas directement interprétables comme des variables de capital humain. D'un autre côté, si l'une d'entre elles reflète cette dimension du dualisme comme une combinaison des différentes variables, en particulier, pour la première composante, une combinaison des capacités de revenus (*earnings capacity*) et de l'attachement au marché du travail (*variables familiales*), seule l'inclusion de cette variable permettra de mesurer l'importance de la dimension en question dans les variables endogènes telles que les salaires et les heures travaillées.

Malheureusement, les informations sur les salaires correspondant à l'échantillon belge (EFT, 1999) n'étaient pas disponibles à l'heure de clôturer cette étude, c'est la raison qui nous amène à considérer le cas des États-Unis en premier lieu.

Un premier résultat obtenu pour les États-Unis que nous ne reportons pas ici est que de toutes les composantes, c'est la première qui explique le mieux la variance des salaires, lorsqu'on ne contrôle pas pour les autres caractéristiques habituelles. Il ne s'agit pas d'un résultat économique, mais statistique, qui est assez inattendu : en effet, la première composante est déterminée, par construction, comme étant celle qui explique le mieux les caractéristiques exogènes, et se trouve aussi être celle qui explique le mieux l'endogène salaire. En fait, on a retrouvé ce même résultat pour l'endogène « heures travaillées », pour la Belgique comme pour les États-Unis. Cela renforce notre conviction que cette composante joue un rôle important sur le marché du travail.

On trouve dans les premières colonnes du tableau 1.3 une équation de Mincer classique, pour l'ensemble de la population employée, dont les coefficients s'interprètent de façon plus structurelle comme l'impact de l'éducation, de l'âge et du sexe sur les salaires des individus. Cette équation est augmentée par la première composante principale (*CPI*). En effet, si cette dimension traduit

**Tableau 1.3** *Équations de salaires : États-Unis (CPS, 1997)*

| Variables                        |             | Population  |          | Segment primaire |          | Segment secondaire |          |
|----------------------------------|-------------|-------------|----------|------------------|----------|--------------------|----------|
|                                  |             | Coef.       | (t-test) | Coef.            | (t-test) | Coef.              | (t-test) |
| Constante                        |             | 2,226       | (153,4)  | 2,412            | (39,3)   | 2,016              | (74,2)   |
| CPI (1 <sup>re</sup> composante) |             | -0,065      | (17,5)   | 0,037            | (3,8)    | -0,069             | (6,4)    |
| Sexe                             | homme       | (référence) |          | (référence)      |          | (référence)        |          |
|                                  | femme       | -0,139      | (15,1)   | -0,322           | (20,6)   | -0,001             | (0,3)    |
| Éducation <sup>a</sup>           | 1           | (référence) |          | (référence)      |          | (référence)        |          |
|                                  | 2           | 0,190       | (22,1)   | 0,217            | (14,1)   | 0,186              | (13,7)   |
|                                  | 3           | 0,373       | (44,8)   | 0,396            | (26,7)   | 0,400              | (21,2)   |
|                                  | 4           | 0,647       | (49,0)   | 0,716            | (38,3)   | 0,857              | (19,0)   |
| Âge                              | < 26 ans    | (référence) |          | (référence)      |          | (référence)        |          |
|                                  | 26-45 ans   | 0,336       | (32,0)   | 0,490            | (8,4)    | 0,299              | (20,6)   |
|                                  | 46 ans et + | 0,388       | (29,8)   | 0,620            | (10,5)   | 0,311              | (13,9)   |
| Région                           | 1           | (référence) |          | (référence)      |          | (référence)        |          |
|                                  | 2           | -0,082      | (8,6)    | -0,093           | (6,1)    | 0,087              | (5,3)    |
|                                  | 3           | -0,106      | (11,6)   | -0,118           | (8,1)    | 0,084              | (5,4)    |
|                                  | 4           | -0,103      | (10,9)   | -0,106           | (7,1)    | 0,109              | (8,6)    |
| R <sup>2</sup> (ajusté)          |             | 0,183       |          | 0,098            |          | 0,110              |          |
| n                                |             | 53 836      |          | 21 697           |          | 17 898             |          |

<sup>a</sup> Voir Tableau 1.2 B.



l'attachement au marché du travail (et qu'en cela, elle détermine le type de formation ou d'emploi des individus), alors cette équation de salaire est mieux spécifiée que l'équation classique, où le coefficient de l'éducation donne à la fois l'impact de l'éducation sur les salaires en termes de capital humain et celui de l'appartenance à un segment ou à un autre du marché du travail.

En supposant la variable *CPI* exogène, nous pouvons l'ajouter aux régressions structurelles de façon à déterminer son impact sur les salaires, en contrôlant pour ces variables structurelles. La régression présentée montre que la première composante est effectivement très significative. Le signe négatif du coefficient associé à *CPI* est cohérent avec l'interprétation selon laquelle le segment primaire est plutôt masculin et adulte, et le segment secondaire est plutôt féminin et jeune, ce qui conforte l'interprétation des résultats descriptifs de la section précédente.

Lorsqu'on reprend cette analyse pour les hommes et les femmes séparément (non présentés ici), on s'aperçoit que la première composante (estimée sur tout l'échantillon) reste significative pour les hommes, et change encore plus fortement les coefficients de l'âge. En revanche, chez les femmes, la première composante est moins significative, et n'affecte que peu les autres coefficients.

Est-ce bien la dimension de dualisme sur le marché du travail qui est implicite à *CPI*? Nous allons maintenant nous intéresser à la détermination des salaires sur chacun des *clusters* analysés plus haut. Étant donné qu'il existe un groupe d'individus pour lesquels l'appartenance à l'un ou l'autre de ces *clusters* est ambiguë (les probabilités d'appartenance à chacun des *clusters* sont supérieures à un certain seuil), nous choisissons de distinguer trois segments de la population employée. Dans la suite, nous appelons *segment primaire* (respectivement *segment secondaire*) celui composé d'individus dont la probabilité d'appartenance au *Cluster 2* (respectivement *Cluster 1*) est inférieure à 10 %. Un troisième segment, *Intermédiaire*, regroupe les individus dont les probabilités d'appartenance à chacun des *clusters* sont supérieures à 10 %.

Au tableau 1.3 sont présentés les résultats des estimations correspondant uniquement aux segments *primaire* et *secondaire*. On peut constater qu'au sein de chacun de ces segments, la première composante principale (*CPI*) est moins significative que dans la première régression correspondant à l'ensemble de la population. Son coefficient change même de signe dans le *segment primaire*. On remarque aussi que les rendements associés à l'éducation sont relativement plus élevés pour le *segment secondaire*, ce qui traduit encore la féminisation de ce segment, car il est en effet connu que le rendement de l'éducation est plus élevé pour les femmes américaines. En revanche, le rendement de l'expérience, approché par les coefficients des tranches d'âge 26-45 et 46-65 sont respectivement 40 et 50 % plus élevés dans le *segment primaire* que dans le *segment secondaire*. Ceci confirme l'hypothèse de départ selon laquelle le marché du travail primaire est composé d'emplois plus qualifiants, avec notamment des employés recevant une

formation et ayant de l'ancienneté dans l'emploi. On obtient d'ailleurs les mêmes résultats sur les rendements salariaux de l'éducation et de l'expérience lorsqu'on réestime ces équations sur les trois sous-segments avec la même spécification mais en enlevant la variable *CPI*<sup>4</sup>.

Ces résultats tendent à corroborer l'intuition de l'analyse descriptive initiale selon laquelle *CPI* capture la dimension (difficilement observable) du dualisme sur le marché du travail. On pourrait ainsi avancer l'idée qu'il existe une discrimination latente sur le marché du travail, ainsi que le soulignaient Reich *et al.* (1973, p. 360) : selon le sexe, l'ethnie ou le statut familial, certains travailleurs sont confinés dans le segment secondaire. Dans ce cas, ils font face à une perte salariale indépendante de leurs capacités.

Nous avons pu confirmer cette hypothèse en analysant la distribution des salaires horaires à l'intérieur des deux segments et en procédant à des estimations économétriques supplémentaires<sup>5</sup>. D'une part, on a observé que les travailleurs du *segment secondaire* perçoivent un salaire horaire plus faible en moyenne que ceux du segment primaire. D'autre part, cette perte a été calculée séparément pour les hommes et pour les femmes en procédant à l'estimation des équations de salaires. Les résultats indiquent que l'appartenance au *segment secondaire* implique une perte salariale d'environ 25 %.

## 4. ÉQUATIONS D'HEURES

Sous l'hypothèse que les heures sont choisies en fonction du salaire horaire, nous devrions estimer un système joint en tenant compte de la corrélation des résidus. Nous tentons cependant ici une analyse descriptive des heures en fonction des différentes caractéristiques des individus, ce qui nous permet de comparer les résultats obtenus pour les deux pays (rappelons que nous ne disposons pas d'informations sur les salaires dans le cas de la Belgique).

Comme pour les salaires, on observe au tableau 1.4 la très grande importance de la première composante principale (*CPI*) comme déterminante du nombre d'heures travaillées, alors que la significativité des autres composantes est décroissante, aussi bien dans le cas de la Belgique que pour les États-Unis.

Mis à part le fait qu'il est difficile d'expliquer plus de 10 % de la variance des heures travaillées, y compris avec un jeu important de variables structurelles, on remarque que dans les deux cas, le coefficient associé à la variable *CPI* est négatif et très significatif. Ce coefficient s'interprète comme le fait que ce sont les

<sup>4</sup> Ces résultats sont reportés dans PRW (2000).

<sup>5</sup> Se référer à PRW (2000, p. 41).

Tableau 1.4 Équations d'heures pour l'ensemble de la population employée

| Variables               |             | Belgique    |          | Variables               |             | États-Unis  |          |
|-------------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------|-------------|-------------|----------|
|                         |             | Coef.       | (t-test) |                         |             | Coef.       | (t-test) |
| Constante               |             | 3,809       | (318,4)  | Constante               |             | 3,581       | (438,4)  |
| CP1                     |             | -0,013      | (5,8)    | CP1                     |             | -0,045      | (18,7)   |
| Sexe                    | homme       | (référence) |          | Sexe                    | homme       | (référence) |          |
|                         | femme       | -0,260      | (40,0)   |                         | femme       | -0,108      | (19,0)   |
| Éducation <sup>a</sup>  | 1           | (référence) |          | Éducation <sup>b</sup>  | 1           | (référence) |          |
|                         | 2           | 0,074       | (11,5)   |                         | 2           | -0,010      | (1,8)    |
|                         | 3           | 0,061       | (8,5)    |                         | 3           | 0,020       | (3,4)    |
|                         | 4           | 0,115       | (12,5)   |                         | 4           | 0,047       | (5,5)    |
|                         | 5           | 0,158       | (9,2)    |                         |             |             |          |
| Âge                     | < de 26 ans | (référence) |          | Âge                     | < de 26 ans | (référence) |          |
|                         | 26 à 45 ans | 0,052       | (6,2)    |                         | 26 à 45 ans | 0,216       | (31,4)   |
|                         | 46 et + ans | 0,002       | (0,2)    |                         | 46 et + ans | 0,162       | (19,5)   |
| R <sup>2</sup> (ajusté) |             | 0,093       |          | R <sup>2</sup> (ajusté) |             | 0,095       |          |
| n                       |             | 34 721      |          | n                       |             | 53 836      |          |

<sup>a</sup> Voir Tableau 1.2 A.<sup>b</sup> Voir Tableau 1.2 B.

travailleurs les plus attachés au marché du travail qui travaillent le plus d'heures. Un résultat permettant de conforter l'intuition de l'analyse descriptive précédente selon laquelle *CP1* capture la dimension (difficilement observable) du dualisme sur le marché du travail.

Pour vérifier la robustesse du pouvoir explicatif de *CP1*, on peut l'utiliser à nouveau comme régresseur d'un certain nombre d'autres variables endogènes du marché du travail. Idéalement, on voudrait tester l'hypothèse selon laquelle *CP1* est un déterminant du taux de *turnover* des individus entre emplois, entre l'emploi et le chômage ou entre l'emploi et l'inactivité. Ces variables de transition ne sont malheureusement pas disponibles dans notre base de données qui est une coupe transversale d'individus.

## 5. CONCLUSION

Nous avons proposé une méthode non paramétrique de détermination de la segmentation du marché du travail, appliquée à des données américaines et belges. Bien que nos résultats soient encore préliminaires, un certain nombre

de conclusions peuvent être dégagées. Nous avons trouvé l'existence de deux segments assez distincts, aussi bien en Belgique qu'aux États-Unis. L'appartenance à l'un ou l'autre de ces segments dépend de la même façon dans les deux pays, de l'éducation, de l'âge, du sexe et également de variables familiales telles que le nombre d'enfants et la position dans la famille. Il est à souligner que l'importance des variables familiales dans la position sur le marché du travail est habituellement ignorée. C'est pourtant un ensemble de variables que notre analyse a révélé comme crucial, et nous rejoignons à ce propos la conclusion de Broze *et al.* (2000) pour le cas belge.

Il a aussi été montré que la dimension qui explique le maximum de la variance des variables exogènes se trouve également expliquer le maximum de variance des salaires et des heures. Utilisée dans les régressions de Mincer plus classiques, elle capture une part importante de la variance des salaires ou des heures et reste très significative. Une interprétation possible est qu'elle reflète l'appartenance à un segment d'un marché du travail dual. Au total, dans le segment secondaire, les employés ont des salaires 25 % plus faibles, travaillent beaucoup moins d'heures, sont moins syndiqués, ont plus volontiers des contrats à durée déterminée<sup>6</sup>.

Enfin, il apparaît que la fraction des employés belges dans le segment secondaire est de l'ordre de 30 % alors qu'aux USA elle est de 50 %. Il se peut que cela corresponde à une préférence de la société belge pour des emplois protégés et de qualité, au détriment de l'emploi des catégories ayant une propension plus grande à être dans le segment secondaire : le sous-emploi important des jeunes, des femmes et des non-qualifiés en Belgique par rapport aux USA est peut-être le reflet de cette réalité.

## RÉFÉRENCES

- BROZE, L., C. GAVRAY et C. RUYTERS (2000), « Dualisme, mobilité et déterminants familiaux : une analyse des transitions sur le marché du travail », *14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française*, Commission 1, CIFOP, 125-147.
- CAIN, G.C. (1975), « The Challenge of Dual and Radical Theories of the Labor Market to Orthodox Theories », *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Volume 65, 16-22.
- CAIN, G.C. (1976), « The Challenge of Dual and Radical Theories of the Labor Market to Orthodox Theory : A Survey », *Journal of Economic Literature*, 14, 1215-1257.
- DICKENS, W.T. et K. LANG (1985), « A Test of Dual Labor Market Theory », *American Economic Review*, 75, 792-805.

<sup>6</sup> On fait référence ici à des résultats reportés dans PRW (2000). La part des contrats à durée déterminée dans le cas de la Belgique et le taux de syndicalisation dans le cas des États-Unis, reflèteraient aussi la dualisation du marché du travail.

- DICKENS, W.T. et K. LANG (1988), « The Reemergence of Segemented Labor Market Theory », *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 79, 129-134.
- DOERINGER, P.B. et M.J. PIORE (1971), *Internal Labour Market and Manpower Analysis*, M.E. Sharpe, Inc., New York.
- PERELMAN, S., J. RODRIGUES et E. WASMER (2000), « Dimensions du dualisme sur le marché du travail », *14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française*, Commission 1, CIFOP, 25-46.
- REICH, M., D. GORDON et R.C. EDWARDS (1973), « Dual Labor Markets. A theory of Labor Market Segmentation », *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 63, 359-365.

CHAPITRE

# 2

## DUALISME ET TRANSITIONS INDIVIDUELLES SUR LE MARCHÉ BELGE DU TRAVAIL

Estimation de processus markoviens

---

Emmanuel DHYNE<sup>7</sup>

*Centre de Recherche Warocqué, Université de Mons-Hainaut*

Benoît MAHY

*Centre de Recherche Warocqué, Université de Mons-Hainaut*

---

<sup>7</sup> Nous tenons à remercier les membres de la Commission « Dualisme » du précédent Congrès des Économistes Belges de Langue Française pour leurs commentaires sur des versions préliminaires de ce travail.

**RÉSUMÉ**

L'objectif de ce chapitre est de voir dans quelle mesure les taux de chômage élevés, les faibles taux de réallocation et le développement potentiel d'un marché dual ont pu influencer les perspectives d'emploi des personnes entre 1994 et 96, et en retour si nos résultats sont compatibles avec les implications de l'existence de ce marché dual. Pour l'atteindre, nous déterminons des probabilités de transition entre différents statuts représentatifs du non-emploi, des bons (marché primaire) et de mauvais (secondaire) emplois en estimant des processus markoviens en temps discret sur des données du panel belge des ménages (P.S.B.H.). Différenciés par caractéristiques individuelles, nos résultats ne sont généralement pas incompatibles avec l'hypothèse de développement dual du marché, au détriment des femmes, des peu qualifiés, des wallons ou des jeunes, au sens où ceux-ci occupent davantage le segment secondaire. Par contre, l'implication de l'approche duale selon laquelle le marché secondaire serait plutôt perméable au non-emploi et imperméable au marché primaire n'est pas vérifiée comme telle par nos estimations. C'est davantage une autre dualité, entre emploi et non-emploi, qui serait observée au sens où peu de non-emploi ont accès à l'emploi.

## 1. MOTIVATION

---

### 1.1 Observations

Le taux de chômage belge a crû plus fortement au cours de la fin des années 70 et du début des années 80 que dans d'autres pays de l'O.C.D.E. Il est ensuite resté à un niveau relativement stable jusqu'en 1996, même s'il a tout d'abord baissé jusqu'en 1990 pour ensuite augmenter. Le chômage wallon a suivi à peu près la même tendance, si ce n'est durant les années 80 où il n'a baissé que plus tardivement.

Côté fonctionnement institutionnel du marché du travail, la Belgique a par ailleurs connu, durant les années 80, un des plus faibles taux de réallocation d'emploi parmi les pays de l'O.C.D.E. (Garibaldi, Konings et Pissarides (1997)) traduisant, au niveau individuel, un niveau relativement faible d'entrées en emploi et de sorties vers le chômage.

Toujours au plan institutionnel, Saint-Paul (1994) souligne que la volonté de réduire les coûts de licenciement durant les années 80 s'est réalisée dans un sens qui semble avoir favorisé la dualité des marchés du travail européens, divisés en un segment primaire constitué de bons emplois offrant des conditions favorables et un segment secondaire, composé de mauvais emplois. Il montre dans quelle mesure un dualisme peut être apparu au sein des firmes, les mauvais

emplois étant utilisés comme source d'ajustement aux chocs conjoncturels alors que les bons, occupés par les anciens travailleurs, les protégeaient de ces fluctuations. Le rôle d'assureur joué dans ce cas par la firme, serait un deuxième moyen pour elle de renforcer la productivité des travailleurs en complément aux salaires d'efficiencia versés, ou de pouvoir atteindre une forte productivité en versant des salaires moins élevés qu'en l'absence de cette assurance.

En résulte donc un marché du travail où la force de travail est partagée en deux composantes, la première regroupant des travailleurs percevant des salaires d'efficiencia, la seconde des travailleurs souhaitant accéder à la première mais risquant d'alterner des transitions entre mauvais emplois et chômage.

## 1.2 Évaluation des probabilités d'équilibre et de transition

Nous souhaitons évaluer dans quelle mesure les employeurs utilisent de fait le segment secondaire du marché pour amortir les chocs conjoncturels, ce qui se traduirait alors par une dominance des transitions entre mauvais emplois et non-emploi, ou si les personnes du marché secondaire ont plutôt bénéficié de ce statut pour accéder à un bon emploi, pour des raisons pouvant alors tenir à une volonté de sélection et de formation des employeurs potentiels plutôt qu'à une logique duale. En termes de statuts observables sur le marché, nous définissons comme bons emplois les contrats de travail à durée indéterminée (ci-après dénommés CDI) et comme mauvais, les contrats à durée déterminée (CDD) et les statuts de sous-emploi (contrats d'apprentissage ou de formation, programmes publics de résorption de chômage). En ce qui concerne le non-emploi, nous retenons les statuts d'inactivité (entre 18 et 65 ans) et de chômage. Nous envisageons donc cinq statuts regroupés en bons, mauvais et non-emploi(s).

Sous l'angle de l'émergence possible du marché dual, nous souhaitons aussi évaluer la façon dont le partage entre bons et mauvais emplois pourrait s'établir en fonction des catégories de personnes. Qui, par exemple, remplace les travailleurs quittant les bons emplois pour des raisons naturelles ? Première explication, la firme pourrait choisir sur base de la productivité perçue. Alternativement, il pourrait être plus coûteux pour elle d'embaucher, dans le premier (bon) segment du marché, des catégories de travailleurs dont la probabilité de quitter est plus grande, avec en corollaire le besoin de verser un salaire d'efficiencia plus important pour les retenir. Celle-ci préférera dans ce cas ne pas retenir ces catégories « naturellement plus changeantes » de travailleurs. Saint-Paul cite les travailleurs à temps partiel, les jeunes, les femmes et (éventuellement) les travailleurs des régions plus défavorisées (comme certaines en Wallonie). Plus précisément, nous souhaitons donc voir si des personnes répondant à certaines caractéristiques individuelles ont été plus ou moins affectées par ces évolutions.



Pour y parvenir, nous estimons la manière dont les transitions sont associées aux caractéristiques individuelles. En complément à ces transitions, nos estimations nous permettent aussi de déterminer les distributions d'équilibre de la population entre les cinq statuts possibles, appelées ici d'équilibre au sens où, si la population se répartit dans les différents statuts suivant ces distributions, les intensités de transition estimées ne modifient pas la structure de cette population au cours du temps.

### 1.3 Rôle des caractéristiques individuelles

Une première caractéristique est le niveau de qualification. La variable « qualification » est construite comme une variable binaire prenant la valeur 1 si l'individu a au moins terminé ses études secondaires (techniques, professionnelles ou générales), 0 dans les autres cas. Côté probabilité d'équilibre d'occuper un statut de chômeur — sans doute aussi de mauvais emploi —, Blanchard (1997) ou Drèze et Sneessens (1997) soulignent dans quelle mesure un biais technologique et une compétition plus intense sont apparues en défaveur de la productivité des peu qualifiés et donc, de la demande de travail s'adressant à eux. Et l'accès des offreurs de travail à d'autres qualifications ne semble pas avoir nécessairement accompagné ce recul de la demande (CREW-IRES (1998) pour la Belgique). En termes de fonctionnement de marché, ces deux chocs négatifs semblent avoir provoqué une situation d'offre excédentaire et une réduction de l'emploi en Belgique.

Dans le cadre de l'hypothèse duale, les transitions vers de meilleurs statuts, particulièrement vers les bons emplois, sont influencées par le fait que les firmes souhaitent embaucher des travailleurs plus qualifiés. Cette situation devrait favoriser les transitions entre chômage et emploi des qualifiés. Sans doute les travailleurs plus qualifiés ont-ils un salaire d'acceptation plus élevé, leur coût d'embauche devant donc l'être aussi. Mais le fonctionnement du marché du travail européen limite le différentiel salarial. Dans des études basées sur l'efficacité dans la recherche d'emploi des offreurs, il est d'ailleurs assez courant d'observer de meilleures perspectives d'insertion parmi les plus qualifiés (Cahuc et Zylberberg (2001)). Si les firmes souhaitent bénéficier de l'assouplissement supposé du fonctionnement du marché, elles pourraient alors privilégier des transitions entre chômage, mauvais et (après processus de formation/sélection/fixation de salaires d'efficience favorables aux plus qualifiés) bons emplois.

Si les qualifiés sont trop peu nombreux, les firmes devront alors embaucher (malgré tout) des moins qualifiés sur le marché secondaire. Si les coûts de licenciement sont importants, les moins qualifiés ont alors principalement une probabilité plus faible de trouver un emploi, particulièrement à durée indéterminée : ces coûts de licenciement valorisent en effet l'option de maintenir un emploi

vacant jusqu'à ce qu'un travailleur qualifié soit trouvé, plutôt que d'engager immédiatement un peu qualifié. Ils justifient de s'adresser prioritairement au marché des qualifiés. A contrario, de plus faibles coûts d'ajustement permettent à la firme d'embaucher des moins qualifiés quitte à les remplacer si nécessaire. Les peu qualifiés ont alors un accès à l'emploi plus important mais une sécurité d'emploi faible et un taux de rotation élevé. Des coûts de licenciement moins importants pourraient donc avoir renforcé la transition entre mauvais emplois et non-emploi des moins qualifiés, pas nécessairement entre mauvais et bons emplois.

Une deuxième caractéristique est le genre. La probabilité d'équilibre du chômage féminin est relativement plus importante (Layard, Nickell et Jackman (1991)), premièrement en raison du fait que les femmes sont généralement entrées plus tardivement sur le marché du travail que les hommes, en situation de pénurie relative de demande et d'un taux de réallocation faible. À cela s'ajoutent des raisons plus spécifiques de discrimination statistique, telles un rapport coût/productivité perçu (par exemple concernant les femmes en âge d'enfanter) moins favorable. De même, leur probabilité d'occuper un statut de mauvais emploi est plus grande, dans la mesure où elles sont apparues comme nouveaux demandeurs à un moment où la dualisation du marché s'est développée.

En termes de transitions ascendantes entre chômage et emploi, les employeurs pourraient être moins enclins à embaucher des femmes dans le marché primaire, notamment s'ils ne peuvent pas être subsidiés lorsqu'ils doivent remplacer temporairement des femmes en congé de maternité. Cet élément les amène en effet à devoir leur verser des salaires plus élevés pour les maintenir en emploi.

Une troisième caractéristique est l'appartenance régionale. Nous considérons deux régions, la Wallonie et la Flandre. Le chômage wallon a eu tendance à adopter une tendance différente à celle de la Flandre en 1983, moment où la reprise économique semble avoir été asymétriquement vécue entre les deux régions. En plus de l'hypothétique influence de l'émergence d'un marché dual dont nous reparlerons, cette situation pourrait s'expliquer par différents facteurs (CREW — IRES (1998)) : côté demande de travail, un esprit d'entreprise différent et qui pourrait renvoyer à des facteurs socioculturels (plus grande tradition ouvrière, chômage de longue durée...) ; côté ajustement du marché, une relativement faible sensibilité du salaire-coût à la situation du marché pourrait avoir aussi freiné l'emploi. L'inadéquation entre offre et demande aurait aussi été assez importante aux niveaux sous-régional et par qualification. En conséquence, une relative immobilité des offreurs pourrait favoriser un chômage plus important des wallons, de même que des probabilités réduites de transition ascendante.

## 1.4 Principes d'estimation

Si l'on considère les valeurs prises par les trois caractéristiques envisagées de la population, nous estimons, sur la période 1994-1996, les probabilités de transition et les distributions d'équilibre de 6 échantillons (2 par qualifications, 2 par genre et 2 par région) qui concernent 5 statuts différents sur le marché du travail. Pour atteindre cet objectif, nous utilisons la banque de données du panel belge des ménages (P.S.B.H.) et appliquons les techniques d'estimation des processus markoviens pour estimer les probabilités d'équilibre et de transition ainsi que les durées moyennes passées dans chacun des statuts. Avant d'aborder l'interprétation des résultats, il est utile de noter deux considérations relatives à l'usage de ces techniques.

Tout d'abord, l'estimation des processus markoviens nous impose de supposer, lorsque l'on compare les probabilités entre hommes et femmes par exemple, que les distributions d'hommes et de femmes sont semblables en ce qui concerne l'importance relative des autres variables explicatives des transitions. Les différences estimées entre groupes pour notre modélisation doivent donc être considérées avec prudence en ce qui concerne le rôle estimé de la variable, du fait de la non prise en compte spécifique de l'hétérogénéité, observée ou non, entre groupes d'individus.

Un problème se pose ensuite au niveau de la constitution du panel, dans la mesure où les personnes n'ont pas été échantillonnées de façon représentative en ce qui concerne la durée d'occupation dans un statut. En clair, vouloir échantillonner la population active de façon représentative en terme de statut (nombre de chômeurs) ne garantit pas qu'elle soit représentative en termes de durée dans le statut. Au contraire, plus une personne est occupée depuis longtemps dans un statut (ex : chômeurs de longue durée), plus elle a de chance de se trouver dans l'échantillon. Appliqué à notre approche, ceci signifie que l'échantillon utilisé pour procéder à nos estimations est surpondéré en ce qui concerne l'importance relative des longues durées dans un statut.

## 2. TRANSITIONS ET PROBABILITÉS D'ÉQUILIBRE ESTIMÉES

---

### 2.1 Population totale

Si l'on considère tout d'abord, au tableau 2.1, le premier statut de non-emploi, soit l'inactivité entre 18 et 65 ans, on observe des probabilités très faibles de transition ascendante, qui se traduisent par une durée moyenne d'inactivité de l'ordre de 11 ans (3943 jours) et une probabilité de se trouver dans ce statut à

**Tableau 2.1** *Population totale : probabilités instantanées de transition, durées moyennes et distribution d'équilibre*

| Statut de départ | Probabilités instantanées de transition <sup>a</sup> (×1000)<br>(écart-types ×1000) |                    |                    |                    |                    | Durée moyenne<br>(en jours) <sup>b</sup> | Distribution d'équilibre en %<br>(observée) <sup>c</sup> |
|------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|
|                  | Inactivité  | Chômage            | Sous-emploi        | CDD                | CDI                |  |  |
| Inactivité       | —   | 0,0998<br>(0,0128) | 0,0159<br>(0,0076) | 0,0918<br>(0,0140) | 0,0462<br>(0,0105) | 3943                                     | 33,0<br>(32,6)   |
| Chômage          | 0,5066<br>(0,0517)  | —                  | 0,1056<br>(0,0358) | 0,2500<br>(0,0474) | 0,1571<br>(0,0388) | 981                                      | 8,6<br>(9,2)   |
| Sous-emploi      | 0,2938<br>(0,1577)  | 0,5447<br>(0,2251) | —                  | 1,1500<br>(0,3581) | 1,9900<br>(0,3941) | 251                                      | 1,3<br>(1,3)   |
| CDD              | 0,0897<br>(0,0457)  | 0,4992<br>(0,0873) | 0,2553<br>(0,0861) | —                  | 1,4800<br>(0,1406) | 429                                      | 5,1<br>(5,1)   |
| CDI              | 0,0606<br>(0,0075)  | 0,0425<br>(0,0075) | 0,0505<br>(0,0100) | 0,0987<br>(0,0120) | —                  | 3964                                     | 52,0<br>(51,7)   |

<sup>a</sup> Ces probabilités donnent une estimation de la probabilité qu'un individu occupant le statut *i* un jour se retrouve dans le statut *j* le jour suivant.

<sup>b</sup> Estimation de la durée moyenne de séjour dans le statut.

<sup>c</sup> Distribution d'équilibre de la population au sens où, si la population se répartit dans les différents statuts suivant cette distribution, les probabilités de transition estimées ne modifient pas cette distribution au cours du temps ; entre parenthèses figure la distribution observée.

l'équilibre de 33 % (32,6 % en ce qui concerne la distribution observée). Outre les comportements des demandeurs déjà évoqués, ce seraient ici des facteurs liés à la non-participation à l'offre de travail qui expliqueraient cet état de fait : préférence à investir en éducation au début de la vie active, attractivité relative du non-travail rémunéré à la fin de celle-ci (conditions de prépension, valorisation plus importante des activités liées à la retraite).

En ce qui concerne les transitions au départ du statut de chômeur, on observe une assez inquiétante intensité de transition vers les statuts d'inactivité, représentant 49,7 % des personnes quittant ce statut. Rappelons la précaution à prendre, relative au fait que la part des chômeurs de longue durée, moins employables, est sans doute surpondérée dans notre échantillon. Cette situation de « piège à l'inactivité » n'en est pas moins inquiétante. En termes de transition entre chômage et emploi, l'hypothèse d'une plus grande flexibilité au niveau de l'embauche est confortée par nos résultats : la probabilité journalière de voir les personnes quitter le chômage vers le marché secondaire (sous-emploi (0,1056 millièmes) et de CDD (0,25)) est environ deux fois supérieure à celle d'accéder au marché primaire (0,1571).

Même si cela concerne moins de personnes, il est plus positif de remarquer le relatif tremplin que semblent constituer les statuts de sous-emploi, à la fois de durée moyenne relativement réduite (251 jours) et permettant d'accéder à un

emploi à durée indéterminée dans une transition sur deux, au chômage ou à un statut d'inactivité dans une transition sur 5. Rappelons que ce résultat peut s'interpréter comme une façon, côté demande de travail, de s'assurer d'une certaine productivité en formant et en sélectionnant la personne à moindre coût. Mais côté ajustement sur le marché du travail, ceci peut donc aussi être une façon pour certains offreurs d'accéder au marché primaire du travail. Et l'idée selon laquelle le marché secondaire serait relativement cloisonné par rapport au primaire n'est pas ici vérifiée.

On observe une situation assez similaire en termes de transitions relatives des CDD, autre statut supposé du marché secondaire, vers les CDI d'une part et les statuts très précaires (chômage et inactivité) de l'autre, dans un rapport d'environ 2,5 pour 1. Ces mauvais emplois semblent donc, quelque soit le statut de CDD ou de sous-emploi, assez proches en termes de perspectives.

L'idée selon laquelle les CDI pourraient bien représenter le marché primaire semble corroborée car on estime de très faibles intensités de transition vers des statuts inférieurs. En ce sens, un stock de bons emplois stables serait alimenté (pour compenser les départs naturels) par un apport d'ex-CDD ou de statuts de « sous-emploi », beaucoup moins par les chômeurs.

On peut enfin observer que, dans la structure des probabilités d'équilibre, les CDI correspondent à environ 90 % de l'ensemble des emplois (52 % sur 58,4 %), à 80 % de la population active et à 52 % de la population totale. En termes de marché dual, l'importance relative du marché primaire est donc grande par rapport au marché secondaire, alors qu'un troisième tiers du marché du travail (inactivité et chômage) occupe malheureusement lui aussi une place très importante.

## 2.2 Populations segmentées

### 2.2.1 Par genre (Annexe 2.1)

Par souci de concision, nous reprenons en annexe les tableaux détaillés par caractéristique individuelle, sauf en ce qui concerne l'appartenance régionale. Nous en relevons les principaux éléments. En ce qui concerne les perspectives d'emploi, les résultats par genre confirment assez bien les attentes basées sur des logiques de demande de travail et de marché dual. En termes de statut occupé à l'équilibre sur le marché du travail, nous estimons que seules 47,3 % de femmes occupent à l'équilibre un contrat à durée indéterminée, pour 65 % d'hommes. En corollaire mais aussi sans doute pour des raisons liées à un taux de participation féminin moins élevé à la force de travail (comportement d'offre), 41,5 % de femmes connaîtraient l'inactivité à l'équilibre, pour seulement 22,3 % d'hommes.

Fait inquiétant mais aussi attendu, ces considérations se retrouvent lorsqu'on analyse les intensités de transition ascendante estimée vers des CDI, plus faibles pour les femmes quel que soit le statut de départ. La situation observée en ce qui concerne les statuts de sous-emplois est assez illustratrice de cette forme de discrimination côté demande, dans la mesure où elle concerne des situations dont on peut supposer que l'effet « offre » est peu présent, les femmes occupant ces statuts souhaitant vraisemblablement travailler autant que les hommes. Pourtant, environ 2 hommes sur 3 trouvent un CDI au sortir de ce statut, pour seulement 2 femmes sur 5.

On observe peu de différence entre hommes et femmes en termes de durée de chômage et d'inactivité, s'agissant de durées élevées dans un cas comme dans l'autre. C'est donc un peu comme si, une fois un tri opéré sur le marché entre actifs employés et les autres (davantage au détriment des femmes), la probabilité de quitter le non-emploi deviendrait alors très faible quel que soit le genre. Il existerait donc peut-être une plus grande différenciation par genre dans l'accès aux bons emplois qu'au niveau des probabilités de quitter le non-emploi.

En considérant les transitions descendantes entre emploi (CDD, CDI et sous-emploi) et non-emploi (inactivité et chômage), on observe relativement peu de différences par genre, si ce n'est en ce qui concerne le sous-emploi qui offre plus de risques aux femmes de connaître un statut encore plus précaire.

### 2.2.2 *Par qualification (Annexe 2.2)*

En termes de probabilités d'équilibre, les différences observées par genre sont encore plus fortes par qualification que par genre : la probabilité d'inactivité des peu qualifiés — n'ayant pas terminé le niveau d'études secondaires — est d'environ 60 %, soit 3 fois supérieure à celle des qualifiés. Leur probabilité d'être en chômage est de 12,5 %, 5 fois supérieure aux qualifiés. Et, grosso modo, le surcroît d'inactivité et de chômage des premiers a pour principal corollaire davantage de probabilité d'occuper un CDI parmi les seconds (67,3 % contre 24,4 %).

Les personnes qualifiées connaissent des taux d'inactivité et de chômage assez réduits : c'est sans doute des raisons davantage liées au choix des personnes qui semblent conditionner leur statut sur le marché. Nos estimations semblent confirmer l'attention à porter au « troisième tiers » du marché (non-emploi), tout particulièrement sous l'angle des peu qualifiés dont les perspectives d'accéder à un emploi sont très faibles : ce sont davantage les (au demeurant très faibles) transitions entre inactivité et chômage qui dominent, l'emploi — primaire ou secondaire — étant assez cloisonné pour les personnes sans emploi.

Il est aussi utile de remarquer une certaine différence entre la probabilité d'équilibre estimée et la probabilité observée, particulièrement en ce qui concerne

le statut d'inactivité des peu qualifiés (59,4 % versus 47,98 %) et le statut de CDI des qualifiés (67,3 % versus 62,46 %). En d'autres termes, la situation d'équilibre vers laquelle on tendrait, à fonctionnement donné du marché, devrait encore être plus différenciée que celle que l'on observe. La situation des peu qualifiés serait, en tendance, (encore) plus défavorable qu'actuellement.

Analysant ensuite les transitions estimées entre emplois secondaires et CDI, on remarque par contre qu'elles sont assez peu différenciées par qualification. Mais elles concernent, en se référant à la distribution d'équilibre théorique des deux sous-populations, la situation des « 24<sup>e</sup> à 28<sup>e</sup> percentiles » des peu qualifiés et celle des « 67<sup>e</sup> à 75<sup>e</sup> percentiles » des qualifiés.

En termes de fonctionnement dual du marché, nos estimations de transitions et de probabilités d'équilibre n'infirmement donc pas le fait que les peu qualifiés du marché secondaire pourraient accéder au marché primaire comme les qualifiés, mais uniquement dans la mesure où ils ont cherché et ont obtenu des statuts de sous-emploi et de CDD. Peu de personnes peu qualifiées semblent pouvoir l'être durant notre période d'observation. Rappelons toutefois que ces estimations peuvent aussi masquer des facteurs de capital humain inobservés, qui amèneraient sans doute à relativiser le choix auquel nous avons dû procéder pour déterminer le niveau de qualification.

En termes de transition descendante, le risque est toujours plus grand pour les travailleurs peu qualifiés. Ceci confirme la plus grande précarité de leur situation. La probabilité de transition descendante des CDI vers les CDD est particulièrement différente selon les qualifications. En termes de marché dual, une certaine mobilité, inattendue, du marché primaire vers le secondaire apparaît davantage pour les peu qualifiés.

### 2.2.3 *Par appartenance régionale*

En termes de probabilités d'équilibre, on retrouve aussi, comme attendu, une certaine différence entre statuts à l'avantage des individus flamands. Comme représenté au tableau 2.2, ceux-ci connaissent une probabilité d'équilibre plus importante d'occuper un contrat à durée indéterminée (+12 %) avec en corollaire un plus faible taux d'inactivité (−6 %), de chômage (−4,4 %) et d'emploi à durée déterminée (−2 %).

En ce qui concerne la probabilité d'inactivité, le taux de participation plus faible de la force de travail wallonne pourrait s'expliquer entre autres par, côté offreurs, les perspectives de rémunérations relativement moins attractives du marché objectivées, côté perspectives d'emploi, par nos estimations. Côté rémunérations toujours, les statistiques régionales de valeur ajoutée par habitant semblent aussi renforcer l'hypothèse d'une moins grande attractivité du marché du travail wallon.

**Tableau 2.2** *Population par appartenance régionale : probabilités instantanées de transition, durées moyennes et distribution d'équilibre*

**Population flamande**

| Statut de départ | Probabilités instantanées de transition <sup>a</sup> (×1000)<br>(écart-types ×1000) |                    |                    |                    |                    | Durée moyenne<br>(en jours) <sup>b</sup> | Distribution d'équilibre en %<br>(observée) <sup>c</sup> |
|------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|
|                  | Inactivité  | Chômage            | Sous-emploi        | CDD                | CDI                |  |  |
| Inactivité       | —   | 0,0753<br>(0,0179) | 0,0325<br>(0,0155) | 0,1018<br>(0,0244) | 0,0516<br>(0,0178) | 3829                                     | 29,4<br>(31,8)   |
| Chômage          | 0,5585<br>(0,0968)  | —                  | 0,1155<br>(0,0658) | 0,2472<br>(0,0907) | 0,2329<br>(0,0774) | 866                                      | 6,1<br>(6,9)   |
| Sous-emploi      | 0,3811<br>(0,2352)  | 0,0869<br>(0,2115) | —                  | 1,6400<br>(0,6271) | 1,4500<br>(0,5058) | 281                                      | 1,7<br>(1,5)   |
| CDD              | 0,1175<br>(0,0885)  | 0,5792<br>(0,1585) | 0,3715<br>(0,1700) | —                  | 1,7000<br>(0,2537) | 362                                      | 4,3<br>(4,2)   |
| CDI              | 0,0530<br>(0,0106)  | 0,0379<br>(0,0102) | 0,0469<br>(0,0138) | 0,0801<br>(0,0173) | —                  | 4589                                     | 58,5<br>(55,3)   |

**Population wallonne**

| Statut de départ | Probabilités instantanées de transition <sup>a</sup> (×1000)<br>(écart-types ×1000) |                    |                    |                    |                    | Durée moyenne<br>(en jours) <sup>b</sup> | Distribution d'équilibre en %<br>(observée) <sup>c</sup> |
|------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|
|                  | Inactivité  | Chômage            | Sous-emploi        | CDD                | CDI                |  |  |
| Inactivité       | —   | 0,1138<br>(0,0195) | 0,0036<br>(0,0081) | 0,0974<br>(0,0200) | 0,0458<br>(0,0148) | 3839                                     | 35,4<br>(33,6)   |
| Chômage          | 0,4686<br>(0,0673)  | —                  | 0,1224<br>(0,0545) | 0,2475<br>(0,0612) | 0,0982<br>(0,0484) | 1068                                     | 10,5<br>(10,9)   |
| Sous-emploi      | 0,2401<br>(0,2527)  | 1,2100<br>(0,4924) | —                  | 0,8633<br>(0,4851) | 2,4400<br>(0,6780) | 211                                      | 1,0<br>(1,3)   |
| CDD              | 0,0763<br>(0,0547)  | 0,3856<br>(0,1035) | 0,1878<br>(0,1043) | —                  | 1,3300<br>(0,1764) | 504                                      | 6,3<br>(6,1)   |
| CDI              | 0,0768<br>(0,0128)  | 0,0442<br>(0,0123) | 0,0511<br>(0,0164) | 0,1184<br>(0,0190) | —                  | 3442                                     | 46,8<br>(48,1)   |

<sup>a</sup> Ces probabilités donnent une estimation de la probabilité qu'un individu occupant le statut *i* un jour se retrouve dans le statut *j* le jour suivant.

<sup>b</sup> Estimation de la durée moyenne de séjour dans le statut.

<sup>c</sup> Distribution d'équilibre de la population au sens où, si la population se répartit dans les différents statuts suivant cette distribution, les probabilités de transition estimées ne modifient pas cette distribution au cours du temps ; entre parenthèses figure la distribution observée.

Côté demande, le relatif rationnement de la population active et la difficulté de restructuration de l'appareil productif sont des facteurs qui pourraient expliquer un rapport coût-productivité moins favorable pour des entreprises wallonnes. Comme il en a été fait état (CREW — IRES (1998)), le chômage plus important observé en Wallonie n'a que peu affecté en retour les salaires (coûts) des



entreprises, contribuant à entretenir une faiblesse relative de la demande de travail. Ces facteurs pourraient expliquer en partie la faiblesse relative des probabilités wallonnes d'emploi, estimées à l'équilibre. Si l'on analyse plus en détail l'emploi selon les 3 statuts envisagés, on remarque que les CDI sont, dans la distribution d'équilibre, plus nombreux en Flandre, alors que les CDD seraient plus nombreux en Wallonie. Cette observation est assez proche d'un des arguments de l'analyse de Saint-Paul (1994) consacrée au marché dual. Sur un marché marqué par une certaine incertitude, les entreprises utilisent sans doute plus le marché secondaire, pour des raisons qui pourraient toucher à la plus grande mobilité attendue des personnes des régions plus défavorisées et au plus grand besoin de limiter les coûts d'ajustement de la force de travail.

## 2.3 Population flamande

En matière de transition ascendante et contrairement à ce qui était prévisible, les transitions vers les bons emplois sont peu différenciées : celles en provenance du chômage et des CDD sont plus importantes pour les flamands, celles en provenance du sous-emploi l'étant plus pour les wallons. Et au total, un peu plus de personnes sont concernées par la transition vers les CDI en Wallonie qu'en Flandre.

En ce qui concerne les probabilités de transition descendante, de l'emploi vers l'inactivité et le chômage, on retrouve ici aussi une relative similitude entre régions, encore que le sous-emploi paraisse plus protéger la population flamande. Ceci pourrait s'expliquer par un marché du travail plus tendu côté flamand. Cette observation ne s'applique pas aux transitions entre CDD et chômage, qui sont plus faibles pour les wallons.

## 3. CONCLUSION

---

L'objectif de cette contribution était d'approcher dans quelle mesure un taux de chômage élevé, des taux de réallocation faibles et une vraisemblable flexibilisation du marché du travail durant les années 80, accompagnée de la possible émergence d'un marché du travail dual entre segment primaire (bons emplois) et secondaire (mauvais emplois), ont pu influencer les perspectives sur le marché du travail belge durant la période 1994-96 et, en retour, si l'hypothèse de l'existence d'un fonctionnement dual du marché était supportée par nos estimations.

L'analyse du marché dual suppose l'émergence de deux segments, le primaire et le secondaire : le développement du marché secondaire résulterait

d'une flexibilité plus grande associée aux nouvelles embauches qui seraient en cela des « mauvais » emplois, qui permettrait aux employeurs de mieux faire face aux aléas conjoncturels en modulant ces emplois plus flexibles. Ce développement s'accompagnerait donc de nombreuses transitions entre mauvais emplois et non-emploi, alors que le marché primaire des bons emplois serait relativement protégé et cloisonné des autres composantes du marché.

Nos résultats ne confirment pas cette dernière implication. S'ils ne contredisent pas, particulièrement lorsque nous comparons différentes catégories de population, l'hypothèse du développement d'un marché secondaire, nous observons par contre un cloisonnement plus marqué entre le non-emploi d'une part et l'emploi, primaire ou secondaire, d'autre part. Le marché secondaire servirait donc en fait plus de tremplin vers le marché primaire que de source d'ajustement marquée par une alternance avec le non-emploi. Et la flexibilisation observée du marché pourrait avoir favorisé l'emploi secondaire, en amenant l'employeur à embaucher une personne qu'il n'aurait pas nécessairement acceptée dans le cadre d'un contrat protégé.

S'agissant des résultats obtenus en segmentant les populations par caractéristiques individuelles, la discrimination relative des femmes est confirmée, particulièrement dans l'accès au marché primaire. Ceci pourrait être lié à des considérations de type coût/productivité attendue lors du processus d'embauche ou à une plus grande incertitude de l'employeur quant aux options futures des offreurs.

Côté qualifications, les travailleurs peu qualifiés subissent objectivement la flexibilisation au sens où, même si les transitions entre statuts sont peu différentes par qualification, elles concernent davantage les personnes peu qualifiées, dont la probabilité observée d'occuper le marché primaire est faible et pourrait même encore s'aggraver.

Sous l'angle de l'appartenance régionale, un argument de l'analyse du marché dual pourrait enfin s'appliquer, selon laquelle une région d'entreprises ayant une plus grande incertitude dans la détermination de leur demande de travail connaîtrait un développement plus important du marché secondaire. Ce pourrait être le cas des wallons, occupés dans relativement plus d'emplois secondaires que les flamands.

## ANNEXE 2.1

### Population par genre

#### Probabilités instantanées de transition, durées moyennes et distribution d'équilibre

##### Hommes

| Statut de départ | Probabilités instantanées de transition <sup>a</sup> (×1000)<br>(écart-types ×1000) |                    |                    |                    |                    | Durée moyenne<br>(en jours) <sup>b</sup> | Distribution d'équilibre en %<br>(observée) <sup>c</sup> |
|------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|
|                  | Inactivité  | Chômage            | Sous-emploi        | CDD                | CDI                |  |  |
| Inactivité       | —   | 0,0812<br>(0,0216) | 0,0260<br>(0,0157) | 0,1017<br>(0,0279) | 0,0670<br>(0,0231) | 3624                                     | 0,2230<br>(0,2160)                                       |
| Chômage          | 0,3098<br>(0,0704)  | —                  | 0,0079<br>(0,0295) | 0,4433<br>(0,1074) | 0,2044<br>(0,0776) | 1036                                     | 0,0700<br>(0,0684)                                       |
| Sous-emploi      | 0,0741<br>(0,1400)  | 0,1844<br>(0,2362) | —                  | 1,0300<br>(0,5290) | 2,5200<br>(0,6700) | 263                                      | 0,0117<br>(0,0123)                                       |
| CDD              | 0,0769<br>(0,0631)  | 0,6058<br>(0,1460) | 0,1865<br>(0,1118) | —                  | 1,7600<br>(0,2375) | 381                                      | 0,0451<br>(0,0465)                                       |
| CDI              | 0,0546<br>(0,0091)  | 0,0308<br>(0,0084) | 0,0458<br>(0,0123) | 0,0810<br>(0,0149) | —                  | 4713                                     | 0,6500<br>(0,6568)                                       |

##### Femmes

| Statut de départ | Probabilités instantanées de transition <sup>a</sup> (×1000)<br>(écart-types ×1000) |                    |                    |                    |                    | Durée moyenne<br>(en jours) <sup>b</sup> | Distribution d'équilibre en %<br>(observée) <sup>c</sup> |
|------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|
|                  | Inactivité  | Chômage            | Sous-emploi        | CDD                | CDI                |  |  |
| Inactivité       | —   | 0,1083<br>(0,0159) | 0,0108<br>(0,0086) | 0,0873<br>(0,0159) | 0,0385<br>(0,0114) | 4083                                     | 0,4150<br>(0,4168)                                       |
| Chômage          | 0,6015<br>(0,0693)  | —                  | 0,1588<br>(0,0540) | 0,1556<br>(0,0491) | 0,1379<br>(0,0441) | 949                                      | 0,1000<br>(0,1123)                                       |
| Sous-emploi      | 0,4424<br>(0,2556)  | 0,8186<br>(0,3559) | —                  | 1,2500<br>(0,4855) | 1,6100<br>(0,4778) | 243                                      | 0,0149<br>(0,0144)                                       |
| CDD              | 0,1044<br>(0,0644)  | 0,4161<br>(0,1085) | 0,3111<br>(0,1261) | —                  | 1,3000<br>(0,1734) | 469                                      | 0,0570<br>(0,0542)                                       |
| CDI              | 0,0701<br>(0,0128)  | 0,0593<br>(0,0135) | 0,0568<br>(0,0167) | 0,1239<br>(0,0201) | —                  | 3226                                     | 0,4130<br>(0,4023)                                       |

<sup>a</sup> Ces probabilités donnent une estimation de la probabilité qu'un individu occupant le statut *i* un jour se retrouve dans le statut *j* le jour suivant.

<sup>b</sup> Estimation de la durée moyenne de séjour dans le statut.

<sup>c</sup> Distribution d'équilibre de la population au sens où, si la population se répartit dans les différents statuts suivant cette distribution, les probabilités de transition estimées ne modifient pas cette distribution au cours du temps ; entre parenthèses figure la distribution observée.

## ANNEXE 2.2

### Population par qualification

#### Probabilités instantanées de transition, durées moyennes et distribution d'équilibre

##### Peu qualifiés

| Statut de départ | Probabilités instantanées de transition <sup>a</sup> (×1000)<br>(écart-types ×1000) |                    |                    |                    |                    | Durée moyenne<br>(en jours) <sup>b</sup> | Distribution d'équilibre en %<br>(observée) <sup>c</sup> |
|------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|
|                  | Inactivité  | Chômage            | Sous-emploi        | CDD                | CDI                |  |  |
| Inactivité       | —   | 0,0909<br>(0,0163) | 0,0170<br>(0,0090) | 0,0401<br>(0,0133) | 0,0033<br>(0,0082) | 6611                                     | 0,5940<br>(0,4798)                                       |
| Chômage          | 0,5174<br>(0,0690)  | —                  | 0,0194<br>(0,0236) | 0,1534<br>(0,0529) | 0,1869<br>(0,0493) | 1140                                     | 0,1250<br>(0,1320)                                       |
| Sous-emploi      | 0,5245<br>(0,2899)  | 0,6142<br>(0,3471) | —                  | 0,3380<br>(0,3510) | 2,1300<br>(0,5895) | 277                                      | 0,0105<br>(0,0147)                                       |
| CDD              | 0,0185<br>(0,1141)  | 1,3600<br>(0,3119) | 0,2667<br>(0,1893) | —                  | 1,6800<br>(0,3409) | 301                                      | 0,0271<br>(0,0370)                                       |
| CDI              | 0,0780<br>(0,0176)  | 0,0514<br>(0,0212) | 0,0751<br>(0,0239) | 0,1785<br>(0,0347) | —                  | 2611                                     | 0,2440<br>(0,3425)                                       |

##### Qualifiés

| Statut de départ | Probabilités instantanées de transition <sup>a</sup> (×1000)<br>(écart-types ×1000) |                    |                    |                    |                    | Durée moyenne<br>(en jours) <sup>b</sup> | Distribution d'équilibre en %<br>(observée) <sup>c</sup> |
|------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|
|                  | Inactivité  | Chômage            | Sous-emploi        | CDD                | CDI                |  |  |
| Inactivité       | —   | 0,1114<br>(0,0209) | 0,0133<br>(0,0132) | 0,1616<br>(0,0276) | 0,1009<br>(0,0218) | 2583                                     | 0,1940<br>(0,2317)                                       |
| Chômage          | 0,4979<br>(0,0783)  | —                  | 0,2224<br>(0,0806) | 0,3645<br>(0,0898) | 0,1227<br>(0,0642) | 828                                      | 0,0579<br>(0,0682)                                       |
| Sous-emploi      | 0,0910<br>(0,1601)  | 0,5280<br>(0,3028) | —                  | 1,7700<br>(0,5950) | 1,9100<br>(0,5421) | 232                                      | 0,0140<br>(0,0127)                                       |
| CDD              | 0,1142<br>(0,0506)  | 0,2752<br>(0,0765) | 0,2624<br>(0,1023) | —                  | 1,4400<br>(0,1551) | 478                                      | 0,0614<br>(0,0629)                                       |
| CDI              | 0,0564<br>(0,0083)  | 0,0358<br>(0,0077) | 0,0423<br>(0,0110) | 0,0761<br>(0,0125) | —                  | 4750                                     | 0,6730<br>(0,6246)                                       |

<sup>a</sup> Ces probabilités donnent une estimation de la probabilité qu'un individu occupant le statut *i* un jour se retrouve dans le statut *j* le jour suivant.

<sup>b</sup> Estimation de la durée moyenne de séjour dans le statut.

<sup>c</sup> Distribution d'équilibre de la population au sens où, si la population se répartit dans les différents statuts suivant cette distribution, les probabilités de transition estimées ne modifient pas cette distribution au cours du temps ; entre parenthèses figure la distribution observée.

## RÉFÉRENCES

- BLANCHARD, O.J. (1997), « Macroeconomic and policy implications of shifts in the relative demand for skills », in : D.J. SNOWER et DE LA DEHESA (éds.), *Unemployment policy. Government options for the labour market*, Cambridge : Cambridge University Press.
- BOOTH, A.L. (1997), « An Analysis of Firing Costs and Their Implications for Unemployment Policy », in : D.J. SNOWER et DE LA DEHESA (éds.), *Unemployment policy. Government options for the labour market*, Cambridge : Cambridge University Press.
- CAHUC, P. et A. ZYLBERBERG (2001), *Le marché du travail*, Bruxelles : De Boeck Université.
- CREW — IRES (1998), « Recherche relative aux facteurs explicatifs de l'évolution de l'emploi en Wallonie et de la divergence interrégionale pour la période 1974-1995 », *Rapport final*, 30 juin 1998.
- DAVIS, S.J. (1992), « Cross-country patterns of changes in relative wages », *NBER Macroeconomics Annual*, 7, Cambridge : MA : NBER.
- DRÈZE, J.H. et H. SNEESSENS (1997), « Technological development, competition from low-wage economies and low-skilled unemployment », in : D.J. SNOWER, DE LA DEHESA (éds.), *Unemployment policy. Government options for the labour market*, Cambridge : Cambridge University Press.
- GARIBALDI, P., J. KONINGS et C. PISSARIDES (1997), « Gross job reallocation and labour market policy », in : D.J. SNOWER, DE LA DEHESA (éds.), *Unemployment policy. Government options for the labour market*, Cambridge : Cambridge University Press.
- LAYARD, R., S. NICKELL et R. JACKMAN (1991), *Unemployment — Macroeconomic Performance and the Labour Market*, Oxford : Oxford University Press.
- SAINT-PAUL, G. (1994), *Dual Labor Markets : A Macroeconomic Perspective*, MIT Press.

CHAPITRE

# 3

## DUALISME, MOBILITÉ ET DÉTERMINANTS FAMILIAUX

Une analyse des transitions  
sur le marché du travail

---

Laurence BROZE<sup>8</sup>

*CORE, Université catholique de Louvain et GREMARS, Université Lille 3*

Claire GAVRAY

*Service d'Étude du Développement psycho-social, Université de Liège*

Christine RUYTERS

*SES, Ministère de la Région wallonne*

---

<sup>8</sup> Ce chapitre est une synthèse d'une étude publiée antérieurement dans Broze, Gavray, Ruyters (2000).

**RÉSUMÉ**

La théorie du travail dual, qui pose l'hypothèse de la séparation et de la rigidité entre des segments d'emploi et, avec elle, la question de la mobilité entre les différents statuts d'emploi, ne peut faire l'impasse sur l'examen des déterminants des transitions individuelles d'une position socioprofessionnelle à une autre, tantôt liés à la demande de travail, régie par des impératifs de flexibilité et de rentabilité, tantôt liés à l'offre de travail, mue par des facteurs personnels et familiaux. Cette contribution aborde la problématique du dualisme sur le marché du travail sous l'angle du travailleur. Elle se base sur une exploitation de données longitudinales (P.S.B.H.). La démarche analytique est construite en deux temps : (1) examen des positions et des transitions socioprofessionnelles sur le marché du travail, dans et hors emploi, en troisième vague (1994) et en cinquième vague du panel (1996), et analyse de la nature et de l'intensité des changements de statut repérés, avec mise en évidence des disparités d'insertion professionnelle selon le sexe et la région d'appartenance ; (2) analyses statistiques spécifiques, de type probit, visant à mettre en lumière l'effet de variables individuelles, démographiques et familiales, sur les positions occupées dans l'emploi et les transitions effectuées d'un statut de travail à un autre. Les résultats permettent d'affiner et de nuancer l'interprétation des mutations en cours dans le fonctionnement du marché du travail comme dans les modes d'insertion sociofamiliale.

## 1. CADRE DE RÉFLEXION

---

Comme point de départ de l'étude, nous émettons l'hypothèse d'une distribution inégale des chances de détenir un « bon emploi » et de s'y maintenir, dans un contexte socio-économique marqué par une flexibilisation des statuts d'emploi, et une diversification des trajectoires professionnelles au gré des besoins et des opportunités du marché. Nous admettons l'incidence de ces évolutions sur la répartition des temps et des modes d'insertion sociofamiliale et postulons l'action simultanée de l'offre de travail sur les mutations en cours, en fonction des ressources, des aspirations, des capacités de négociation et des pratiques individuelles et familiales, qui influencent le type d'insertion professionnelle recherché ou jugé acceptable.

## 2. LES DONNÉES

---

Dans la mesure où notre contribution vise à mettre en relation une combinaison de facteurs individuels, culturels et familiaux avec une position occupée dans l'emploi, et plus spécifiquement dans l'emploi salarié, nous avons appuyé notre analyse sur une exploitation du Panel Study on Belgian Households

(P.S.B.H.), qui se révèle une des rares sources de données à fournir un éventail diversifié d'informations couvrant simultanément les domaines de la vie familiale, sociale, culturelle, professionnelle, etc. Cet avantage relatif est renforcé par la richesse des renseignements rétrospectifs et longitudinaux depuis 1992, qui en font d'entrée de jeu, la source privilégiée pour expérimenter notre objet d'étude.

Plus exactement, notre analyse porte sur la position occupée par les personnes sur le marché du travail en troisième et cinquième vague (1994-1996) et sur les changements de statut repérés à 24 mois d'intervalle séparant les deux vagues retenues comme vagues de référence.

L'échantillon sur lequel s'appuie notre étude est limité à la population en âge de travailler et libérée de l'obligation scolaire, soit les sujets âgés de 18 à 65 ans pour les hommes et de 18 à 60 ans pour les femmes en vague 3 (1994), à l'exclusion des étudiants de plein exercice en 1994 ou/et en 1996<sup>9</sup>, et des sujets autodéclarés comme handicapés aux deux vagues d'enquête, ou handicapés en vague 3 et pensionnés ou prépensionnés en vague 5.

### 3. LA MÉTHODOLOGIE

---

La méthodologie s'élabore essentiellement en deux phases :

- la première phase, d'ordre descriptif, vise à construire une matrice des transitions de statut professionnel, dans et hors emploi, entre les deux vagues étudiées (1994 et 1996) et à analyser la nature et l'intensité des changements observés ;
- la seconde phase, d'ordre explicatif, tente de mesurer, par des analyses statistiques de type probit, quelles sont, dans une association donnée de variables qualitatives, celles qui ressortent, toutes choses égales par ailleurs, pour expliquer les chances d'occuper une position donnée ou les probabilités de transition d'une position à une autre.

---

<sup>9</sup> Cette option se justifie en ce que l'objet d'étude n'est pas l'insertion professionnelle des jeunes et moins encore celle des étudiants de plein exercice, mais bien celle des individus au cœur de leur trajectoire d'emploi. Elle permet aussi de ne pas « gonfler » les transitions démographiques liées à la sortie des études et au début de la vie active.



## 4. TRANSITIONS DE STATUT SOCIOPROFESSIONNEL, DANS ET HORS EMPLOI, ENTRE 1994 ET 1996

L'observation des transitions de statuts socioprofessionnels entre les deux vagues d'enquête requiert de limiter l'échantillon de départ aux sujets interrogés à chacune des deux vagues. Ils sont répartis en huit groupes sur base de la position qu'ils occupent sur le marché du travail.

- **Groupe 1 :**  
les travailleurs salariés sous contrat de travail à durée indéterminée (CDI) et les fonctionnaires à temps plein, dont la durée hebdomadaire de travail est supérieure ou égale à 35 h (22 h pour les enseignants).
- **Groupe 2 :**  
les CDI et les fonctionnaires à temps partiel, dont la durée hebdomadaire de travail est inférieure à 35 h (22 h pour les enseignants), mais supérieure à 15 h<sup>10</sup>.
- **Groupe 3 :**  
les travailleurs sous contrat de travail à durée déterminée (CDD)<sup>11</sup>, les emplois à temps partiel très réduit — dont la durée hebdomadaire de travail est inférieure à 15 h<sup>12</sup> —, qu'ils soient CDI, fonctionnaires ou CDD, ainsi que les emplois sous un autre statut précaire, voire aussi sans statut reconnu.
- **Groupe 4 :**  
les travailleurs non salariés, indépendants et aidants.
- **Groupe 5 :**  
les actifs inoccupés, chômeurs au sens du B.I.T. ; c'est-à-dire les personnes sans emploi (au moins une heure), à la recherche active d'un emploi et disponibles pour débiter un travail dans les 15 jours de l'interview.
- **Groupe 6 :**  
la réserve de main-d'œuvre, composée de : (1) les sujets qui, sans être recensés comme chômeurs au sens du BIT, se déclarent chômeurs ou en recherche d'un emploi ; (2) les sujets qui ne recherchent pas d'emploi parce

<sup>10</sup> À partir de la troisième vague d'enquête, suite aux modifications apportées au questionnaire, les sujets ne sont plus amenés à s'autodéfinir comme travailleurs à temps plein ou à temps partiel. Pour les travailleurs à temps partiel, est désormais renseigné le nombre d'heures habituelles de travail mais, en revanche, l'information requise pour estimer la proportion du temps de travail déclaré par rapport à un temps plein fait défaut. C'est la raison pour laquelle nous avons fixé à 35 h la limite inférieure pour un temps plein, 22 h dans le cas d'un enseignant.

<sup>11</sup> Les contrats CDD comprennent les contrats à durée déterminée, les contrats pour une tâche nettement définie, les formations en entreprise, les emplois dans le cadre de programmes de remise au travail et les contrats d'intérim.

<sup>12</sup> À noter que, dans un quart des situations, les contrats CDD sont également à temps partiel.

qu'ils sont en formation, sont « découragés », ont trouvé un emploi qui n'a pas encore débuté, ou encore sont prépensionnés (ici seulement en troisième vague avec limite d'âge fixée à 65 ans pour les hommes, 60 ans pour les femmes).

– **Groupe 7 :**

les inactifs, composés du solde ; c'est-à-dire des personnes qui ne sont ni travailleurs, ni chômeurs, ni reprises dans la réserve de main-d'œuvre.

– **Groupe 8 :**

catégorie pertinente pour la seule année 1996, dans la mesure où elle reprend les prépensionnés en vague 5 qui ne l'étaient pas en vague 3. Ce groupe permet d'isoler les sortants du marché du travail entre les deux vagues et de ne pas gonfler artificiellement le groupe des inactifs en 1996.

Le tableau 3.1 donne, pour 1994 et 1996, la distribution des sujets dans les différentes catégories d'emploi et de non-emploi. Il renseigne ensuite sur le croisement entre la position socioprofessionnelle de départ et la position occupée 24 mois plus tard<sup>13</sup>.

L'examen des positions occupées dans et hors emploi, à chacune des années retenues, confirme les évolutions constatées par ailleurs dans la configuration du marché du travail, à savoir :

- une diminution des emplois CDI à temps plein, les plus représentatifs du marché primaire (63 % des travailleurs en 1994 ; 58,7 % en 1996) ;
- une augmentation du travail à temps partiel (12,6 % en 1994 ; 15,7 % en 1996) et de l'emploi non salarié (13,5 % en 1994 ; 14,6 % en 1996) ;
- une stagnation des emplois précaires (CDD, temps partiel < 15 heures, travail sans statut) autour de 11 % des actifs occupés ;
- une diminution du chômage (24 % du non-emploi en 1994 ; 20,6 % en 1996), compensée par une augmentation de la réserve de main-d'œuvre (36 % du non-emploi en 1994 ; 39 % en 1996) et de l'inactivité (40 % du non-emploi en 1994 ; 40,6 % en 1996).

L'analyse des changements de statut à 24 mois d'intervalle met en évidence la nature, la direction et l'intensité des mouvements repérés entre statuts socio-professionnels :

- parmi les plus mobiles sur le marché du travail, c'est-à-dire les statuts précaires (CDD et temps partiel < 15 heures), 40 % s'inscrivent dans une trajectoire ascendante<sup>14</sup> entre 1994 et 1996, près de 40 % conservent le

<sup>13</sup> Il va de soi que les sujets ont pu connaître d'autres situations et d'autres transitions au cours de la période de deux ans qui s'est écoulée.

<sup>14</sup> Par trajectoire professionnelle ascendante, on entend une trajectoire, dans l'emploi, caractérisée soit par un passage d'un CDD vers un CDI/fonctionnaire à temps partiel ou à temps plein, soit par un passage d'un CDI/fonctionnaire à temps partiel vers un CDI/fonctionnaire à temps plein. En l'occurrence, 28 % occupent un emploi

**Tableau 3.1** *Positions et transitions de statut socioprofessionnel dans et hors emploi aux vagues 3 et 5 du PSBH (1994 et 1996)*

| 1996               | EMPLOI  |   |   |                                   | NON-EMPLOI                                    |                                    |                            |                                     | TOTAL GÉNÉRAL 1994 |               |                                   |                                    |
|--------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------|-----------------------------------|------------------------------------|
|                    | EMPLOI SALARIÉ                                      |   | EMPLOI NON SALARIÉ                          |                                   | Chômeurs BIT (Groupe 5)                       | Réserve de main-d'œuvre (Groupe 6) | Inactifs (Groupe 7)        | Pré/ pensionnés Se vague (Groupe 8) |                    |               |                                   |                                    |
|                    | CDI ou Fonctionnaire Temps plein (Groupe 1)         | CDI ou Fonction. Temps partiel (15h-35h) (Groupe 2) | CDD + Temps partiel (< 15h/sem.) (Groupe 3) | Indépendants + aidants (Groupe 4) |   |                                    |                            |                                     |                    |               |                                   |                                    |
| 1994               | CDI ou Fonctionnaires Temps plein (Groupe 1)        | 1350<br>80,5  | 142<br>8,5                                  | 87<br>5,2                         | 28<br>1,7                                     | 24<br>1,4                          | 8<br>0,5                   | 33<br>2,0                           | 6<br>0,4           | 1678<br>100,0 | EMPLOI SALARIÉ<br>62,8            | EMPLOI TOTAL<br>100,0              |
|                    | CDI ou Fonction. Temps partiel (15h-35h) (Groupe 2) | 61<br>18,2  | 210<br>62,5                                 | 25<br>7,4                         | 8<br>2,4                                      | 5<br>1,5                           | 9<br>2,7                   | 15<br>4,5                           | 3<br>0,9           | 336<br>100,0  |                                   |                                    |
|                    | CDD + Temps partiel (< 15h/sem.) (Groupe 3)         | 85<br>28,5  | 39<br>13,1                                  | 112<br>37,6                       | 12<br>4,0                                     | 16<br>5,4                          | 7<br>2,3                   | 11<br>3,7                           | 16<br>5,4          | 298<br>100,0  |                                   |                                    |
|                    | Indépendants + aidants (Groupe 4)                   | 3<br>0,8  | 3<br>0,8                                    | 19<br>5,3                         | 322<br>89,2                                   | 7<br>1,9                           | 1<br>0,3                   | 3<br>0,8                            | 3<br>0,8           | 361<br>100,0  | EMPLOI NON SALARIÉ<br>361<br>10,2 | 2673<br>100,0                      |
|                    | Chômeurs BIT (Groupe 5)                             | 28<br>13,4  | 6<br>2,9                                    | 30<br>14,4                        | 7<br>3,3                                      | 80<br>38,3                         | 9<br>4,3                   | 36<br>17,2                          | 13<br>6,2          | 209<br>100,0  | NON-EMPLOI<br>314<br>100,0        | NON-EMPLOI<br>873<br>24,6<br>100,0 |
|                    | Réserve de main-d'œuvre (Groupe 6)                  | 2<br>0,6  | 0<br>0,0                                    | 5<br>1,6                          | 2<br>0,6                                      | 8<br>2,5                           | 248<br>79,0                | 22<br>7,0                           | 27<br>8,6          | 314<br>100,0  |                                   |                                    |
|                    | Inactifs (Groupe 7)                                 | 5<br>1,4  | 9<br>2,6                                    | 11<br>3,1                         | 2<br>0,6                                      | 26<br>7,4                          | 31<br>8,9                  | 207<br>59,1                         | 59<br>16,9         | 350<br>100,0  |                                   |                                    |
| TOTAL GÉNÉRAL 1996 | 1534<br>43,3  | 409<br>11,5   | 289<br>8,2                                  | 381<br>10,7                       | 166<br>4,7                                    | 313<br>8,8                         | 327<br>9,2                 | 127<br>3,6                          | 3546<br>100,0      | 3546<br>100,0 | 3546<br>100,0                     |                                    |
|                    | 58,7  | 15,7  | 11,1  |                                   | 20,6  | 38,8                               | 40,6                       |                                     |                    |               |                                   |                                    |
|                    | 85,4  | EMPLOI SALARIÉ<br>2232<br>62,9                      |   | EMPLOI NON SALARIÉ<br>381<br>10,7 | NON-EMPLOI (hors pré/pensions)<br>806<br>22,7 |                                    | Pré/pensions<br>127<br>3,6 | 3546<br>100,0                       |                    |               |                                   |                                    |
|                    | EMPLOI TOTAL<br>2613<br>73,7                        |   |   |                                   | NON-EMPLOI<br>933<br>26,3                     |                                    |                            |                                     | 3546<br>100,0      |               |                                   |                                    |

Note : pré/pension=pensionnés et prépensionnés

même statut d'emploi, 4 % deviennent non salariés, 5,4 % se retrouvent au chômage et le solde, soit plus de 11 %, dans l'inactivité ;

- les CDI ou fonctionnaires à temps partiel en première vague se maintiennent mieux dans l'emploi puisqu'ils ne sont que 1,5 % à se retrouver chômeurs deux ans plus tard et 8 % à tomber dans l'inactivité, et, parmi les sujets qui restent travailleurs, 18 % (re)trouvent un emploi CDI ou fonctionnaire à temps plein, tandis que quelque 7,5 % s'inscrivent dans une filière plus insécurisante caractérisée par un emploi sous statut CDD ou à temps partiel inférieur à 15 heures/semaine ;
- parmi les 20 % de CDI et fonctionnaires à temps plein en 1994 qui ne conservent pas la même position deux ans plus tard, ils sont plus de 8 % à être passés en CDI à temps partiel, 5 % ont soit réduit très fortement leur temps de travail (< 15 h/semaine), soit troqué leur statut pour un statut

CDI ou fonctionnaire à temps plein en 1996 et 13 % un emploi CDI ou fonctionnaire à temps partiel. Par trajectoire professionnelle descendante, on entend une trajectoire, dans l'emploi, caractérisée soit un passage d'un CDI/fonctionnaire à temps plein vers un CDI/fonctionnaire à temps partiel ou vers un CDD, soit par un passage d'un CDI/fonctionnaire à temps partiel vers un CDD.

CDD, près de 2 % ont opté pour un statut non salarié, 1,4 % sont devenus chômeurs et seulement 2,9 % ont quitté la sphère de l'activité.

L'observation différenciée des mouvements de main-d'œuvre selon le sexe montre les hommes plus protégés que les femmes en termes de stabilité dans des emplois sécurisants, relevant du « marché primaire ».

Dans sa partie gauche, le tableau 3.2 donne le nombre et la proportion d'hommes et de femmes concernés par un statut donné en 1994. Le sexe se révèle ici jouer très significativement<sup>15</sup> sur la position occupée sur le marché du travail. Dans sa partie droite, le tableau informe sur le nombre et le pourcentage d'hommes et de femmes qui ont conservé le même statut en 1994 et 1996. Simultanément, il donne la signification du test  $\chi^2$  attaché aux procédures « probit » utilisées et répétées pour chaque statut d'occupation, qui testent l'impact de la variable explicative « sexe » sur le maintien dans un statut donné d'une vague à l'autre.

**Tableau 3.2** Positions et transitions de statut socioprofessionnel des hommes et des femmes, dans et hors emploi dans le P.S.B.H., aux 3<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> vagues (1994 et 1996)

| 1994   | Nombre de sujets dans un statut donné en 1994 par sexe |     | Proportion d'hommes et de femmes dans un statut donné en 1994<br>Total = 100 % |        | Signification du « sexe » comme déterminant de la stabilité dans le statut de départ | Nombre et pourcentage de sujets qui sont restés dans le même statut en 1996 qu'en 1994 — Distinction selon le sexe |                 |
|--|--|-----|--|--------|--|--|-----------------|
|  | H  | F   | H  | F      |  | H  | F               |
| CDI ou fonctionnaire à temps plein                         | 1107   | 571 | 66,0 %   | 34,0 % | $P = 0,001$  | 927<br>(83,7 %)  | 423<br>(74,1 %) |
| CDI/fonctionnaire à temps partiel (entre 15 h et 35 h/sem) | 49   | 287 | 14,6 %   | 85,4 % | $P = 0,001$  | 19<br>(38,8 %)   | 191<br>(66,6 %) |
| CDD et/ou temps partiel (< 15 h/sem)                       | 114  | 184 | 38,2 %   | 61,8 % | $P = 0,001$  | 36<br>(31,6 %)   | 76<br>(41,3 %)  |
| Non salarié  | 232  | 129 | 64,3 %   | 35,7 % | $P = 0,06$   | 213<br>(91,8 %)  | 109<br>(84,5 %) |
| Chômeur  | 84   | 125 | 40,2 %   | 59,8 % | $P = 0,31$   | 34<br>(40,5 %)   | 46<br>(36,8 %)  |
| Réserve de main-d'œuvre                                    | 191  | 159 | 54,6 %   | 45,4 % | $P = 0,001$  | 141<br>(73,8 %)  | 66<br>(41,5 %)  |
| Inactif  | 10   | 304 | 3,2 %  | 96,8 % | Peu de sujets masculins  | 4<br>(40,0 %)  | 244<br>(80,3 %) |

<sup>15</sup> Le résultat du test d'indépendance du  $\chi^2$  donne une valeur de 0,001, ce qui nous permet de rejeter l'hypothèse d'indépendance du sexe sur la position occupée dans un statut donné.

Les hommes sont proportionnellement plus nombreux que les femmes à occuper un emploi sous contrat CDI/fonctionnaire à temps plein (66 % en 1994) et ils sont 84 % (contre 74 % de femmes) à s'y maintenir aux deux vagues. Cet avantage relatif au profit des hommes se renforce à l'examen des changements de statut dans l'intervalle des deux années étudiées : ils sont 45 %<sup>16</sup> à passer d'un CDD vers un CDI à temps plein pour 18,5 % de femmes, et 49 % à passer d'un CDI à temps partiel vers un CDI à temps plein pour 13 % de femmes.

À l'inverse, les femmes sont plus exposées que les hommes au risque d'enlèvement dans le marché secondaire : en 1994, près de 2/3 des salariés sous contrat CDD sont des femmes et 41 % d'entre elles (31 % des hommes) se maintiennent dans ce statut aux deux vagues ; l'année de base, les femmes représentent encore plus de 4/5 du salariat à temps partiel et 67 % d'entre elles (39 % des hommes) conservent un emploi CDI à temps partiel entre 94 et 96. Parmi les travailleuses en mobilité professionnelle, leur changement de statut traduit également la plus grande fragilité de leur trajectoire socioprofessionnelle : elles sont 20 %<sup>17</sup> (10,6 % chez les hommes) à être passées d'un emploi CDI/fonctionnaire à temps plein à un emploi plus atypique (13,3 % vers un CDI à temps partiel et 6,3 % vers un CDD), et elles sont quelque 9 % (pour 0 % d'hommes sur un effectif très faible) à être passée d'un CDI/fonctionnaire à temps partiel vers un CDD.

À noter cependant que les hommes et les femmes ayant changé de statut dans l'emploi d'une année à l'autre ont une probabilité proche de s'inscrire dans une trajectoire ascendante ou descendante et le risque est plus élevé chez les uns comme les autres de s'inscrire dans la seconde (59 %) que dans la première (41 %)<sup>18</sup>. Par contre, des différences sexuées ressortent quand on envisage les transferts possibles entre le non-emploi et l'emploi. On remarque d'un côté, que le retour à l'emploi en provenance du chômage est beaucoup plus rare pour une femme que pour un homme : parmi les chômeurs en 94 qui retrouvent du travail en 96, on dénombre 43 % d'hommes pour 28 % de femmes et, quand ils ont retrouvé un emploi, plus de la moitié des hommes ont décroché un emploi CDI/fonctionnaire à temps plein tandis que les femmes ont, pour la majorité, trouvé un emploi CDD. En revanche, la réinsertion des inactifs, et en particulier de la réserve de main-d'œuvre, est plus accessible aux femmes qu'aux hommes : 13 % d'entre elles retrouvent un emploi (contre 3,6 % des hommes), majoritairement un emploi précaire, et 13 % accèdent au statut d'actif inoccupé (contre 2,6 % des hommes).

<sup>16</sup> Ce pourcentage et les suivants proviennent d'un tableau non publié ici, mais qui figure dans la version complète du texte, à l'annexe 1 de Broze, Gavray, Ruyters (2000).

<sup>17</sup> Cf. note 10.

<sup>18</sup> En fait, les trajectoires descendantes sont majoritairement imputables à la perte d'un CDI à temps plein.

## 5. MODÈLE EXPLICATIF DES POSITIONS ET TRANSITIONS DANS L'EMPLOI SALARIÉ À LA LUMIÈRE DE PARAMÈTRES INDIVIDUELS, DÉMOGRAPHIQUES ET FAMILIAUX

La mise en œuvre d'un modèle explicatif, de type probit, vise à mettre en lumière l'effet de variables individuelles, démographiques et familiales, sur les positions occupées dans l'emploi et les transitions effectuées d'un statut de travail à un autre<sup>19</sup>. Le modèle a été testé séparément pour les hommes et les femmes<sup>20</sup>, à l'exception des cas où les sujets masculins concernés par l'une ou l'autre transition professionnelle n'étaient pas suffisamment nombreux.

Les tableaux et les commentaires qui suivent, synthétisent les principaux enseignements tirés de l'analyse explicative. Ils précisent, dans une approche comparée, la nature et l'impact des paramètres qui influent sur la dynamique de l'insertion et de la trajectoire professionnelle des hommes et des femmes.

### 5.1 Détenir un « bon emploi »...

Le tableau 3.3 renseigne sur les probabilités, pour un travailleur salarié, d'être dans un « bon emploi » (CDI ou fonctionnaire à temps plein) en 1994, de s'y maintenir encore 24 mois plus tard ou d'avoir « migré », soit vers un emploi CDI ou fonctionnaire à temps partiel, soit vers un emploi précaire (CDD ou/et temps partiel de moins de 15 h/semaine).

Chez les hommes, les chances de détenir un emploi CDI à temps plein sont d'autant plus élevées qu'ils sont mariés ou se préparent à vivre en couple. La constitution d'une famille se révèle porteuse de bonne insertion professionnelle comme, à l'inverse, on peut penser qu'une sécurité d'emploi favorise l'engagement de couple. Cette insertion dans ce statut d'emploi est aussi renforcée lorsque, vivant en couple, l'homme détient un diplôme d'un niveau plus élevé que sa partenaire. Les chances de posséder ce type d'emploi sont, par contre, comparativement au groupe de référence, plus faibles pour les candidats âgés de plus de

<sup>19</sup> Cet exercice requiert de limiter l'échantillon de départ aux sujets qui : (1) ont participé aux cinq vagues de l'enquête entre 1992 et 1996 ; (2) ont été occupés dans un emploi salarié en 3<sup>e</sup> vague (1994) et en 5<sup>e</sup> vague (1996) et ont répondu à l'ensemble des variables prises en compte dans le modèle, soit 1989 sujets (1129 hommes et 860 femmes). Les variables explicatives retenues associent des informations individuelles et/ou familiales de divers ordres : classe d'âge, région de résidence, exercice éventuel d'un second emploi, deux variables relatives aux ressources offertes par la famille d'origine, quatre variables ayant trait à la trajectoire démographique et familiale adulte de l'individu et à son avancement dans le cycle de vie ; les dernières variables ont trait à l'expérience de couple et à l'association des niveaux socio-culturels et des situations d'emploi des partenaires.

<sup>20</sup> Sur base de l'hypothèse selon laquelle ce ne sont pas nécessairement les mêmes variables, plus particulièrement les mêmes variables « environnementales », qui peuvent expliquer, chez un homme ou chez une femme, soit le statut qu'il/elle occupe dans l'emploi, soit les probabilités de changer de statut. Une même variable familiale pourrait même bien se révéler jouer de façon opposée pour les hommes et les femmes.

**Tableau 3.3** Probabilités de position et de transition professionnelle, entre 1994 et 1996, pour un(e) salarié(e) sous contrat CDI ou fonctionnaire à temps plein en 1994 (3<sup>e</sup> vague)

| Variables explicatives présentes dans le modèle  | Probabilité d'occuper un statut CDI/ fonctionnaire à temps plein en vague 3 |                 | Probabilité de conserver le même statut professionnel en vague 5 |                 | Probabilité de passer à un statut CDI/ fonctionnaire à temps partiel en vague 5 |                | Probabilité de passer à un emploi précaire (CDD ou/et temps partiel < 15 h/sem.) en vague 5 |                |
|--|---|-----------------|--|-----------------|---|----------------|---|----------------|
|  | Hommes  | Femmes          | Hommes   | Femmes          | Hommes  | Femmes         | Hommes  | Femmes         |
| Nombre de sujets sur lequel porte l'analyse  | N = 1007/<br>1129   | N = 512/<br>860 | N = 895/<br>1007   | N = 405/<br>512 | N = 63/<br>1007   | N = 72/<br>512 | N = 49/<br>1007   | N = 35/<br>512 |
| 1. Âge × niveau de diplôme (en 94)<br>18-30 ans, diplôme < ens. sup.<br>30-49 ans, diplôme < ens. sup.<br>50-59/64, diplôme < ens. sup.<br>18-30 ans, diplôme = ens. sup.<br>30-49 ans, diplôme = ens. sup.<br>50-59/64, diplôme = ens. sup. |   | +               |  | référence       |   |                |   |                |
| 2. Région de domicile<br>Wallonie<br>Flandre<br>Bruxelles  |   |                 |  | référence       |   |                |   |                |
| 3. Exercice d'un second emploi   |   |                 |  |                 |   |                |   |                |
| 4. A trouvé son emploi salarié actuel grâce aux relations familiales   |   | -               |  |                 |   |                |   |                |
| 5. Avoir son père ou sa mère diplômé de l'ens. supérieur   | - -   |                 |  |                 |   |                | - -   | -              |
| 6. Avoir eu personnellement au moins un enfant   | -   |                 |  |                 |   | +              |   |                |
| 7. Appartenir à un ménage qui compte au moins un enfant âgé de - de 6 ans  |   | - -             |  | -               |   | ++             |   |                |
| 8. Appartenir à un ménage qui compte au moins un enfant âgé de 6 à 15 ans  |   | - -             |  |                 |   | -              |   |                |
| 9. Offrir quotidiennement un soutien à un membre de la famille (enfant ou parent)  |   | - - -           |  |                 |   |                | -   |                |
| 10. Statut dans la vie en couple<br>Pas en couple<br>En couple marié<br>En couple non marié  |   |                 |  | référence       |   |                |   |                |
| 11. Avoir connu une transition démographique entre la 3 <sup>e</sup> et la 5 <sup>e</sup> vague et se retrouver en couple en fin de période  | +   | -               |  | -               |   | ++             |   |                |
| 12. Avoir connu une transition démographique entre la 3 <sup>e</sup> et la 5 <sup>e</sup> vague et se retrouver sans partenaire en fin de période  | ++  | +               | ++   |                 |   |                |   |                |
| 13. Avoir déjà connu une rupture de couple par séparation, divorce ou veuvage  |   |                 | - -  |                 | +   |                |   |                |
| 14. Diplôme du sujet et du partenaire<br>Plus diplômé que son partenaire<br>Moins diplômé que son partenaire<br>Autre situation  | ++  | - - -           |  |                 |   |                |   |                |
| 15. Statut d'activité du partenaire<br>Partenaire non travailleur<br>Partenaire salarié non CDI à temps plein<br>Autre situation   |   |                 |  | référence       |   |                |   |                |
|  |   | - -             |  |                 | -   |                |   |                |
|  |   | - -             |  | ++              |   |                | +   |                |
|  |   |                 |  | référence       |   |                |   |                |

+++ lien positif significatif au seuil de 1 %    - - - lien négatif significatif au seuil de 1 %.

++ lien positif significatif au seuil de 5 %    - - lien négatif significatif au seuil de 5 %

+ lien positif significatif au seuil de 10 %    - lien négatif significatif au seuil de 10 %.

30 ans, diplômés de l'enseignement supérieur ; ils présentent un profil professionnel plus diversifié tant au cœur de la trajectoire professionnelle qu'en fin de carrière. Habiter à Bruxelles et exercer un second emploi sont deux autres facteurs à risque.

Le maintien dans le statut communément considéré comme le plus enviable est soutenu par la mise en couple durant la période visée, tandis qu'il est entravé soit par l'exercice d'un emploi supplémentaire, soit par l'expérience vécue d'un divorce ou d'une séparation. Cette dernière expérience favorise aussi, chez les hommes, le passage d'un statut CDI à temps plein vers un CDI à temps partiel. Dans ce cas, comme le montrent de récentes études<sup>21</sup>, certains cherchent à « flexibiliser » leurs horaires de travail, soucieux de favoriser les contacts avec leurs jeunes enfants ou d'en assumer une garde équitablement partagée après divorce. Habiter à Bruxelles et exercer un second emploi semblent, ici aussi, avoir une implication sur la probabilité d'échanger un CDI à temps plein contre un CDI à temps partiel, tandis qu'avoir la charge financière d'enfant(s) en âge scolaire et/ou d'une épouse ménagère protège d'un tel changement, de même qu'avoir un parent (père ou mère) diplômé de l'enseignement supérieur, signe d'une origine socio-culturelle favorable.

Le risque de perdre un emploi typique pour un emploi précaire est réduit chez les hommes âgés de 30 à 49 ans, diplômés du supérieur, ainsi que chez ceux sur qui reposent le soutien et l'organisation familiale. Il est par contre plus élevé chez ceux dont la partenaire occupe elle-même un emploi précaire. Ces observations illustrent le phénomène d'homogamie sociale au sein des couples, mais aussi celui de la persistance d'un rapport différent des hommes et des femmes à la sphère professionnelle et familiale<sup>22</sup>.

Chez les femmes, ce sont les jeunes de moins de 30 ans peu diplômées qui, comparativement au groupe de référence, ont plus de chance de détenir un emploi sous contrat CDI à temps plein. Il en est de même pour les femmes vivant en union libre, exposées à la nécessité de se garantir des protections et une autonomie financières plus élevées. Sans doute leur ménage est-il aussi particulièrement exposé à la nécessité de disposer d'un double salaire. À l'inverse, la détention d'un CDI à temps plein est découragée par le fait d'être mariée, mère de famille, et d'assurer au quotidien les charges familiales. Ce n'est donc pas tant le fait de vivre en couple que celui d'avoir institutionnalisé cette union qui décourage l'insertion des femmes dans un CDI à temps plein. Pour celles qui vivent en couple, mariées ou non, être moins diplômées que leur partenaire diminue fortement la probabilité d'occuper un emploi typique ; risque auquel s'exposent également les femmes dont le partenaire est sans emploi ou occupe un emploi plus précaire. Ces résultats

<sup>21</sup> Cooksey et Fondell (1996).

<sup>22</sup> Maurin (1998).



traduisent d'une part, la dépendance plus grande des femmes en couple vis-à-vis de leur partenaire et un pouvoir de négociation différent pour les hommes et pour les femmes au sein des couples<sup>23</sup> et d'autre part, l'existence d'une homogamie socioculturelle<sup>24</sup> et professionnelle<sup>25</sup> des partenaires déjà évoquée plus haut, et du risque exponentiel de précarité des ménages où les adultes sont peu qualifiés<sup>26</sup>. L'influence des relations familiales dans l'insertion professionnelle des femmes semble également réduire leurs chances de décrocher un emploi typique.

La probabilité de conserver le même statut CDI à temps plein deux ans plus tard, est plus élevée chez les femmes en couple, dont le partenaire occupe un emploi de moins bonne qualité. Ainsi, lorsque la femme possède un bon emploi, ce dernier tendrait à compenser le manque de protection de l'emploi du partenaire. Le mariage et la charge d'enfant(s) en bas âge expliquent une probabilité plus faible de stabilité dans l'emploi typique.

Sans surprise, le risque du passage d'un statut CDI à temps plein vers un CDI à temps partiel est accru avec le mariage et la charge d'enfant(s) en bas âge. Les travailleuses âgées (50-59 ans) diplômées de l'enseignement supérieur sont également plus exposées à ce risque, comparativement au groupe démographique de référence. Contrairement à ce qui est observé chez les hommes, les bruxelloises semblent protégées de ce type de transfert.

Le risque de perdre un emploi typique pour un emploi précaire est plus faible parmi les femmes âgées de 30 à 49 ans diplômées du supérieur et parmi celles issues d'un milieu socioculturel favorisé, c'est-à-dire dont un des parents au moins est également diplômé du supérieur. Il est par contre, plus élevé pour les travailleuses domiciliées en Flandre comparativement à celles résidant en Wallonie ou à Bruxelles. Ce résultat confirme une flexibilité supérieure des travailleuses du nord du pays.

## 5.2 Accepter un travail à temps partiel...

La probabilité, pour un homme, de travailler à temps partiel sous statut CDI ou fonctionnaire en début de période (1994), est plus élevée lorsque : (1) il réside à Bruxelles ou en Flandre ; (2) il a plus de 30 ans et de préférence plus de 50 ans, et il est diplômé du supérieur ; (3) il exerce un second emploi ; (4) il a connu une rupture dans sa vie conjugale. Elle est par contre plus faible chez ceux qui ont bénéficié du soutien du réseau familial pour accéder à leur emploi, signe du rôle

<sup>23</sup> Testenoire (2000).

<sup>24</sup> Gavray (1999).

<sup>25</sup> Desplanques (1993).

<sup>26</sup> Concialdi et Ponthieux (1999).

**Tableau 3.4** Probabilités de position et de transition professionnelle, entre 1994 et 1996, pour un(e) salarié(e) sous contrat CDI ou fonctionnaire à temps partiel en 1994 (3<sup>e</sup> vague)

| Variables explicatives présentes dans le modèle  | Probabilité d'occuper un statut CDI/fonctionnaire à temps plein en vague 3 |                                  | Probabilité de conserver le même statut professionnel en vague 5 |                                  | Probabilité de passer à un statut CDI/fonctionnaire à temps partiel en vague 5 |                                 | Probabilité de passer à un emploi précaire (CDD ou/et temps partiel < 15 h/sem.) en vague 5 |                                 |
|--|--|----------------------------------|--|----------------------------------|--|---------------------------------|---|---------------------------------|
|  | Hommes<br><i>N</i> = 42/<br>1129   | Femmes<br><i>N</i> = 236/<br>860 | Hommes<br>trop peu de sujets                                     | Femmes<br><i>N</i> = 179/<br>236 | Hommes<br>trop peu de sujets   | Femmes<br><i>N</i> = 35/<br>236 | Hommes<br>trop peu de sujets  | Femmes<br><i>N</i> = 22/<br>236 |
| 1. Âge × niveau de diplôme (en 94)<br>18-30 ans, diplôme < ens. sup.<br>30-49 ans, diplôme < ens. sup.<br>50-59/64, diplôme < ens. sup.<br>18-30 ans, diplôme = ens. sup.<br>30-49 ans, diplôme = ens. sup.<br>50-59/64, diplôme = ens. sup. |  | -                                |  | --<br>référence                  |  |                                 |   |                                 |
| 2. Région de domicile<br>Wallonie<br>Flandre<br>Bruxelles  |  | --                               |  |                                  |  | ++<br>+++                       |   | --                              |
| 3. Exercice d'un second emploi   | +  |                                  |  |                                  |  |                                 |   |                                 |
| 4. A trouvé son emploi salarié actuel grâce aux relations familiales   | ++   |                                  |  |                                  |  |                                 |   |                                 |
| 5. Avoir son père ou sa mère diplômé de l'ens. supérieur   | +  |                                  |  |                                  |  |                                 |   |                                 |
| 6. Avoir eu personnellement au moins un enfant   |  |                                  |  |                                  |  |                                 |   |                                 |
| 7. Appartenir à un ménage qui compte au moins un enfant âgé de - de 6 ans  |  | ++                               |  | ++                               |  |                                 |   | --                              |
| 8. Appartenir à un ménage qui compte au moins un enfant âgé de 6 à 15 ans  |  | +                                |  |                                  |  |                                 |   |                                 |
| 9. Offrir quotidiennement un soutien à un membre de la famille (enfant ou parent)  |  | +++                              |  |                                  |  | -                               |   |                                 |
| 10. Statut dans la vie en couple<br>Pas en couple<br>En couple marié<br>En couple non marié  |  |                                  |  |                                  | référence  |                                 |   |                                 |
| 11. Avoir connu une transition démographique entre la 3 <sup>e</sup> et la 5 <sup>e</sup> vague et se retrouver en couple en fin de période  |  | +++                              |  | --                               |  | --<br>+++                       |   |                                 |
| 12. Avoir connu une transition démographique entre la 3 <sup>e</sup> et la 5 <sup>e</sup> vague et se retrouver sans partenaire en fin de période  |  |                                  |  |                                  |  |                                 |   |                                 |
| 13. Avoir déjà connu une rupture de couple par séparation, divorce ou veuvage  | ++   |                                  |  |                                  |  |                                 |   |                                 |
| 14. Diplôme du sujet et du partenaire<br>Plus diplômé que son partenaire<br>Moins diplômé que son partenaire<br>Autre situation  |  | -<br>+                           |  |                                  | référence  |                                 |   | --                              |
| 15. Statut d'activité du partenaire<br>Partenaire non travailleur<br>Partenaire salarié non CDI à temps plein<br>Autre situation   |  |                                  |  |                                  | référence  |                                 |   |                                 |

+++ lien positif significatif au seuil de 1 % -- lien négatif significatif au seuil de 1 %.

++ lien positif significatif au seuil de 5 % -- lien négatif significatif au seuil de 5 %

+ lien positif significatif au seuil de 10 % - lien négatif significatif au seuil de 10 %.

que peut jouer l'entourage familial dans le « parrainage » professionnel, différent pour les hommes et pour les femmes<sup>27</sup>.

La probabilité, pour une femme, d'occuper un emploi à temps partiel est également plus élevée en Flandre, mais elle est aussi et surtout influencée par des variables d'ordre familial : être mariée, avoir des enfants en bas âge, mais aussi en âge de scolarité, et devoir fournir quotidiennement un soutien à la famille sont les déterminants majeurs de l'occupation des femmes à temps partiel<sup>28</sup>. Corrélativement, appartenir à la génération des plus jeunes travailleuses (18-30 ans) les protège de ce type d'emploi, quel que soit le niveau de diplôme. Enfin, à même configuration de ménage, être plus diplômée que le partenaire atténue le risque, qui s'accroît par contre chez la femme moins diplômée que son conjoint. Ce résultat apporte la confirmation que le niveau de formation de la femme est le meilleur outil de prise de distance par rapport aux comportements traditionnels<sup>29</sup>. Le maintien dans l'occupation à temps partiel est majoritairement le fait des mères de famille ayant à charge des enfants en bas âge, tandis qu'il est moins probable chez les jeunes (18-30 ans) diplômées de l'enseignement secondaire ainsi que chez les femmes en phase de transition vers une vie en couple. Leur insertion socioprofessionnelle semble bénéficier de l'accès à un emploi CDI à temps plein, dans lequel elles se maintiennent plus longtemps, soutenues en cela par le report temporel de la maternité. La transition d'un temps partiel à un temps plein sous le même statut est favorisée par un niveau d'éducation élevé (enseignement supérieur), ainsi que par l'expérience récente d'une transition vers une vie de couple. Par contre, elle est défavorisée par le mariage et le soutien de famille. Quant au risque de « troquer » le temps partiel pour un CDD ou un temps partiel très réduit (moins de 15 heures/semaine), il est plus faible pour les diplômées du supérieur, au cœur de leur carrière professionnelle (30-49 ans), ainsi que pour les femmes en couple moins diplômées que leur partenaire et pour celles qui ont la charge de jeunes enfants.

### 5.3 Obtenir un emploi précaire...

Notons d'emblée que l'emploi salarié CDD ou de – de 15 heures par semaine reste toujours minoritaire ; il concerne quelque 11 % des salariés en 1994 et en 1996. Remarquons également que, parmi les contractants d'un CDD, 9 % des hommes et 28 % des femmes sont en même temps concernés par un horaire très réduit.

<sup>27</sup> Battagliola, Bertaux-Wiame, Ferrand et Imbert (1994).

<sup>28</sup> Barrère-Maurisson (1992).

<sup>29</sup> Commaille (1993).

**Tableau 3.5** Probabilités de position et de transition professionnelle, entre 1994 et 1996, pour un(e) salarié(e) sous contrat précaire (CDD ou/et temps partiel < 15 h/semaine) en 1994

| Variables explicatives présentes dans le modèle  | Probabilité d'occuper un statut CDI/fonctionnaire à temps plein en vague 3 |             | Probabilité de conserver le même statut professionnel en vague 5 |            | Probabilité de passer à un statut CDI/fonctionnaire à temps partiel en vague 5 |            | Probabilité de passer à un emploi précaire (CDD ou/et temps partiel < 15 h/sem.) en vague 5 |            |
|--|--|-------------|--|------------|--|------------|---|------------|
|  | Hommes   | Femmes      | Hommes   | Femmes     | Hommes   | Femmes     | Hommes  | Femmes     |
| Nombre de sujets sur lequel porte l'analyse  | N = 70/1129  | N = 112/860 | N = 40/70  | N = 27/112 | N = 17/70  | N = 27/112 | N = 23/70   | N = 58/112 |
| 1. Âge × niveau de diplôme (en 94)<br>18-30 ans, diplôme < ens. sup.<br>30-49 ans, diplôme < ens. sup.<br>50-59/64, diplôme < ens. sup.<br>18-30 ans, diplôme = ens. sup.<br>30-49 ans, diplôme = ens. sup.<br>50-59/64, diplôme = ens. sup. | ++   | +++         | +  | +++        | référence<br>---   | +          |   |            |
| 2. Région de domicile<br>Wallonie<br>Flandre<br>Bruxelles  | ++   | +++         |  |            | référence  |            |   |            |
| 3. Exercice d'un second emploi   |  |             |  | --         |  |            |   | +          |
| 4. A trouvé son emploi salarié actuel grâce aux relations familiales   | +++  |             |  |            |  |            |   |            |
| 5. Avoir son père ou sa mère diplômé de l'ens. supérieur   |  | +           |  | +          |  |            |   | -          |
| 6. Avoir eu personnellement au moins un enfant   |  |             |  |            |  |            |   |            |
| 7. Appartenir à un ménage qui compte au moins un enfant âgé de - de 6 ans  |  |             |  |            |  |            |   |            |
| 8. Appartenir à un ménage qui compte au moins un enfant âgé de 6 à 15 ans  |  |             | -  |            |  |            |   |            |
| 9. Offrir quotidiennement un soutien à un membre de la famille (enfant ou parent)  |  | ++          |  |            |  |            |   |            |
| 10. Statut dans la vie en couple<br>Pas en couple<br>En couple marié<br>En couple non marié  | -  | ---         |  |            | référence<br>+   | --         |   | +          |
| 11. Avoir connu une transition démographique entre la 3 <sup>e</sup> et la 5 <sup>e</sup> vague et se retrouver en couple en fin de période  |  |             |  |            |  |            |   |            |
| 12. Avoir connu une transition démographique entre la 3 <sup>e</sup> et la 5 <sup>e</sup> vague et se retrouver sans partenaire en fin de période  |  | -           |  |            |  |            |   |            |
| 13. Avoir déjà connu une rupture de couple par séparation, divorce ou veuvage  |  |             |  |            |  |            |   |            |
| 14. Diplôme du sujet et du partenaire<br>Plus diplômé que son partenaire<br>Moins diplômé que son partenaire<br>Autre situation  |  | +           |  |            | référence  |            |   |            |
| 15. Statut d'activité du partenaire<br>Partenaire non travailleur<br>Partenaire salarié non CDI à temps plein<br>Autre situation   | ++   | +++         |  |            | ---  | --         |   |            |
|  |  |             |  |            | référence  |            |   |            |

+++ lien positif significatif au seuil de 1 %    --- lien négatif significatif au seuil de 1 %.

++ lien positif significatif au seuil de 5 %    -- lien négatif significatif au seuil de 5 %

+ lien positif significatif au seuil de 10 %    - lien négatif significatif au seuil de 10 %.

Chez les hommes, la probabilité d'occuper un emploi précaire (CDD ou < 15 h/semaine) et de s'y maintenir est d'autant plus élevée qu'ils appartiennent à la catégorie des travailleurs âgés (50-64 ans) peu diplômés, que leur partenaire occupe elle-même un travail atypique, qu'ils résident à Bruxelles et/ou qu'ils ont bénéficié du soutien du réseau familial pour décrocher leur emploi. En revanche, le mariage les protège de la précarité professionnelle — il réduit le risque d'occuper un CDD et, le cas échéant, il augmente la probabilité de le quitter pour un CDI à temps plein —, tandis que la charge d'enfants en âge scolaire empêche l'enlèvement dans le statut atypique.

À l'inverse des hommes, les femmes les plus visées par une insertion durable sur le marché du travail dans le cadre d'un CDD sont les jeunes (18-30 ans), diplômées de l'enseignement supérieur, issues d'un milieu culturellement favorisé. Mais ce sont aussi elles qui ont le plus de chance de quitter, dans les deux ans, leur statut CDD pour un CDI à temps plein. La vie en couple, et tout particulièrement dans les liens du mariage, les protège de l'emploi précaire mais facilite par contre le passage d'un emploi CDD à un emploi CDI à temps partiel. L'expérience d'une rupture avec le partenaire, et avec elle le retour à l'autonomie, joue également un effet protecteur contre l'emploi précaire. Par ailleurs, les travailleuses qui, en début de période, avaient opté pour la recherche ou l'acceptation conjointe de plusieurs jobs semblent s'être stabilisées plus volontiers dans un poste CDI à temps partiel que dans un CDD. Enfin, la probabilité de décrocher un emploi CDD est, chez les femmes, plus élevée en Flandre que dans les deux autres régions du pays.

À la lumière de ces résultats, il ressort que, sous le générique d'emploi précaire, se dissimulent des réalités « multiformes » de CDD (intérim, contrat de remplacement, CDD...), qui touchent un public diversifié, au sein duquel nous distinguons, d'un côté, les jeunes travailleuses hautement qualifiées, qui, au sortir de la scolarité, se rendent disponibles pour tous types de statut et d'expériences professionnelles susceptibles de leur offrir une porte d'entrée sur le marché du travail<sup>30</sup> et, de l'autre côté, des travailleurs âgés, peu qualifiés, qui ont probablement perdu prématurément leur emploi par suite de restructurations dans le secteur secondaire, et se retrouvent sur le marché du travail, contraints à accepter les conditions d'emploi, fussent-elles précaires, qui leur sont offertes<sup>31</sup>.

Ces résultats confirment aussi que ce sont des configurations différentes de variables individuelles qui jouent pour les hommes et pour les femmes<sup>32</sup>, et que ce sont des facteurs différents qui expliquent une position donnée à un moment du temps, la stabilité dans ce statut ou au contraire la transition vers un autre statut ;

<sup>30</sup> Bidart (2000).

<sup>31</sup> Gavray et Ruyters (2000).

<sup>32</sup> Fermanian et Lagarde (1998).

d'où l'intérêt de confronter les résultats transversaux et longitudinaux. Ils illustrent une nouvelle fois la concentration des fragilités dans certains groupes sociaux. Ils révèlent enfin que l'offre de travail n'est pas seulement tributaire de la charge objective de travail et des obligations familiales. Elle dépend des motivations<sup>33</sup> et des stratégies déployées dans les différents groupes sociaux, distinctement selon le genre ; un haut niveau de diplôme intervient dans le calcul des « risques » et se confirme, à terme, comme « facilitateur » d'intégration sur le marché du travail.

## 6. CONCLUSIONS

La première partie de l'étude, basée sur une observation des positions et des transitions socioprofessionnelles, donne une bonne perception des mouvements de main-d'œuvre au sein de l'emploi et entre l'emploi et le non-emploi. Parmi les résultats obtenus, nous retiendrons plus particulièrement :

- une mobilité ascendante pour beaucoup (40 %) de CDD ;
- un risque d'enlisement plus élevé, pour les femmes, dans le « marché secondaire » ;
- mais une probabilité équivalente de trajectoires ascendantes (resp. descendantes), pour les hommes et les femmes en mobilité professionnelle, et le risque est plus élevé, chez les uns comme chez les autres, de s'inscrire dans la seconde (59 %) que dans la première (41 %).

La seconde partie, fondée sur des analyses statistiques de type probit, montre l'importance de la famille et de son histoire dans le positionnement des individus sur le marché du travail. Car c'est bien dans une perspective diachronique que peut s'apprécier l'ampleur des déterminismes socio-culturels et familiaux, tout comme d'ailleurs le risque socio-économique, individuel et familial, lié à la détention d'un CDD ou d'un travail à temps partiel.

Elle met également en évidence le profil singulier des trois régions du pays dans les processus étudiés : une flexibilité supérieure des emplois féminins en Flandre et des emplois masculins à Bruxelles tandis que les travailleurs wallons semblent plus protégés contre l'avancée des emplois atypiques.

Elle confirme enfin que les fragilités familiales et professionnelles se combinent, font « système », même s'il reste difficile et hasardeux de trancher sur le sens de certaines causalités. Ainsi, les résultats ont montré que l'ancrage familial d'origine joue un rôle significatif sur la trajectoire professionnelle comme sur l'histoire familiale. De même, si le choix du conjoint n'est pas le

<sup>33</sup> Lévy-Leboyer (1999).

fruit du hasard, il joue aussi un rôle dans la construction des positions et des trajectoires d'emploi, de même que dans la distribution de l'emploi au sein des familles et entre les ménages. À cela, il faut ajouter les effets protecteurs ou émancipateurs ou encore déstabilisateurs des *patterns* familiaux ou démographiques. Sans compter qu'une combinaison de ces mêmes facteurs peut s'avérer jouer dans des sens différents au sein des populations masculine et féminine. C'est le cas du fait d'être marié et de compter des enfants dans le ménage, qui accroît la probabilité d'un emploi sous statut CDI chez les hommes, la réduit chez les femmes. C'est aussi le cas d'avoir au moins un parent diplômé du supérieur qui réduit le risque de quitter un emploi sous statut CDI pour les hommes mais augmente, chez les femmes, la probabilité de se trouver dans un emploi sous statut CDD et de le garder, et cela, quelque soit leur propre niveau de diplôme ou l'appartenance à une tranche d'âge déterminée.

Pour conclure, retenons que le caractère précaire d'un emploi ou d'une trajectoire professionnelle ne peut se suffire d'une explication univoque. Il résulte en fait d'un agrégat de facteurs complexes, qui prend en compte autant la génération d'appartenance que le capital culturel et social, hérité et acquis, la nature et le degré d'investissement dans la filière professionnelle, liés eux-mêmes à la reconnaissance qui en est attendue (capital symbolique) ; autant de facteurs qui interagissent avec les situations de vie, individuelles et familiales, les contraintes, les aspirations, les besoins, différents chez les hommes et chez les femmes, chez les jeunes et chez les moins jeunes, selon la qualité et l'intensité de l'engagement des uns et des autres dans les différentes sphères de vie, lui-même lourdement investi des *habitus* familiaux et sociaux, mais aussi de la mémoire collective transmise de génération en génération, qui agit imperceptiblement, sur la reproduction des rapports sociaux.

## RÉFÉRENCES

- BARRÈRE-MAURISSON, A. (1992), *La division familiale du travail. La vie en double*, Paris : PUF.
- BATTAGLIOLA, F., I. BERTAUX-WIAME, M. FERRAND et F. IMBERT (1994), *Dire sa vie : entre travail et famille, Trajectoires sociales et inégalités, recherches sur les conditions de vie*, coordonné par F. BOUCHAYER en collaboration avec D. VERGER, MIRE/INSEE, Eres, 328-359.
- BIDART, C. (2000), « Projets, réseaux relationnels et trajectoires d'accès au monde du travail. Une enquête longitudinale », in : H. BERTRAND, A. DEGENNE, O. GUILLLOT, J. ROSE et P. WERQUIN, *Trajectoires d'emploi et conditions d'existence des individus*, VII<sup>e</sup> Journées d'études sur les données longitudinales dans l'analyse du marché du travail, CEREQ, document n° 148, série Séminaires, Marseille.
- BROZE, L., C. GAVRAY et Ch. RUYTERS (2000), « Dualisme, mobilité et déterminants familiaux : une analyse des transitions sur le marché du travail », *Rapport préparatoire*

- du 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française, Commission 1, CIFO, 125-147.
- COMMAILLE, J. (1993), *Les stratégies des femmes : travail, famille et politique*, Paris : La Découverte.
- CONCIALDI, P. et S. PONTHEUX (1999), « L'emploi à bas salaire : les femmes d'abord », in : *Travail, genre et sociétés, Travail et pauvreté, La revue du Mage*, L'Harmattan, 1, 23-41.
- COOKSEY, E.C. et M.M. FONDELL (1996), « Spending time with his kids : effects of family structure on fathers' and children's lives », *Journal of Marriage and the Family*, 58, 693-707.
- DESPANQUES, G. (1993), « Activité féminine et vie familiale », in *Économie et statistique*, 261, 23-32.
- FERMANIAN, J.-D. et S. LAGARDE (1998), « Les horaires de travail dans le couple », in : *Économie et Statistique*, 321-322, 89-113.
- GAVRAY, C. (1999), « Femmes et marché de l'emploi », in : BAWIN-LEGROS B. (éd.), *Familles, modes d'emploi. Étude sociologique des ménages belges*, Bruxelles : De Boeck Université, 147-180.
- GAVRAY, C. et Ch. RUYTERS (2000), « Du rapport au travail rémunéré de quelques publics cibles choisis dans la population wallonne », *Mimeo*, ULg et MRW-SES.
- LÉVY-LEBOYER, C. (1999), « Le cœur à l'ouvrage », in *Sciences humaines*, 92, 20-25.
- MAURIN, L. (1998), « La difficile marche vers l'égalité hommes-femmes », in *Alternatives économiques*, 160.
- TESTENOIRE, A. (2000), « Un compromis de coexistence : négociation conjugale des trajectoires professionnelle », in : H. BERTRAND, A. DEGENNE, O. GUILLOT, J. ROSE et P. WERQUIN, *Trajectoires d'emploi et conditions d'existence des individus*, VII<sup>e</sup> Journées d'études sur les données longitudinales dans l'analyse du marché du travail, CEREQ, document n° 148, série Séminaires, Marseille.



CHAPITRE

# 4

## LES FORMATIONS PROFESSIONNELLES DU FOREM ACCÉLÈRENT-ELLES LA SORTIE DU CHÔMAGE EN WALLONIE ?

---

Bart Cockx<sup>34</sup>

*IRES, Université catholique de Louvain*

---

<sup>34</sup> Cet article est une synthèse d'une étude technique écrite par B. Cockx et I. Bardoulat (1999). L'auteur tient à remercier Muriel Dejemepe, Vincent Bodart et Françoise Wagner pour leurs commentaires. Nous remercions l'ONEm et le FOREM de nous avoir autorisé l'accès aux données. Le projet a bénéficié des financements suivants : SSTC n°DB/10/035, PAI P4/01 et Tournesol n°98.067.

**RÉSUMÉ**

Cette étude se propose d'évaluer l'impact des programmes de formation professionnelle octroyés par le FOREM aux demandeurs d'emploi sur la probabilité de sortie du chômage (ou de manière équivalente sur la durée du chômage) en Région wallonne et sur la période 1989-1993. Nous expliquons intuitivement les problèmes méthodologiques à surmonter par le chercheur et soulignons l'importance de la prise en compte de ces problèmes : nous mettons en évidence qu'une analyse incorrecte peut renverser les conclusions. Les résultats indiquent que la formation professionnelle accélère la sortie du chômage. Une formation de 2 mois, débutant après 6 mois d'inactivité, réduit la durée médiane d'un épisode de chômage de 15 mois à 10 mois, soit une réduction d'un tiers. Au cours de la formation, le taux de sortie du chômage baisse pourtant de 27 %. La réduction de la durée de chômage vient exclusivement de l'augmentation du taux de sortie après la formation : ce taux augmente de 62 %. Toutefois, l'étude nous met en garde contre l'effet de rendements décroissants : une extension de l'offre de formation à ceux qui ne participent pas, n'aura pas d'effet aussi favorable.

## 1. INTRODUCTION

---

Suite aux changements rapides intervenus au cours de ces dernières années dans la structure de l'emploi de la plupart des pays européens, de nombreuses professions et qualifications ont été rendues largement obsolètes. Afin de répondre de façon adéquate aux nouvelles pressions et tensions apparues sur le marché du travail, la remise à jour ou la conversion de compétences et qualifications existantes s'est révélée être un problème crucial. Ce problème a nécessité l'intervention directe des gouvernements concernés qui ont introduit et développé des politiques dites « actives » sur le marché du travail, destinées à améliorer l'efficacité de ce dernier.

La Belgique semble avoir adopté une attitude quelque peu singulière en matière de dépenses publiques consacrées aux politiques de lutte contre le chômage. D'une part, la Belgique consacre une part plus importante de son PIB aux mesures dites « passives », à savoir l'indemnisation du chômage et la retraite anticipée : en 1995, 2,8 % du PIB y était consacré par rapport à 2,0 % en moyenne dans l'Union européenne (UE) (OCDE, 1997, p. 99). D'autre part, la Belgique dépense plus pour les politiques actives (1,4 % du PIB) que ses voisins européens (1,1 % du PIB). Toutefois, la composition de ces politiques actives est différente. La Belgique affecte trois fois plus de moyens à la création directe d'emplois dans le secteur public ou dans des organisations sans but lucratif que les autres pays européens : 0,6 % du PIB en Belgique contre 0,2 % en moyenne dans l'UE. Par contre, la formation des chômeurs adultes et des travailleurs menacés de perdre

leur emploi y occupe une place beaucoup moins importante : la Belgique y consacre 0,16 % de son PIB contre 0,27 % en moyenne dans les autres pays européens.

Dans les conclusions du Conseil des Ministres à Luxembourg en novembre 1997, l'UE préconise la formation des chômeurs comme stratégie de lutte contre le chômage. Les chiffres cités ci-dessus nous montrent que la Belgique devrait accroître son effort si elle souhaite se conformer aux objectifs de l'UE. Cependant, ce souhait dépend de l'efficacité d'une telle politique. Dans cette étude, nous voudrions contribuer à éclaircir cette dernière question.

Cette étude se propose d'évaluer l'impact des programmes de formation professionnelle octroyés aux demandeurs d'emploi sur la probabilité de sortie du chômage (ou de manière équivalente sur la durée du chômage) en Région wallonne et sur la période 1989-1993. De manière plus précise, nous nous concentrons sur les effets à court terme de ces programmes de formation professionnelle. Par effet à court terme, il faut comprendre l'influence de la formation sur la durée d'un épisode de chômage. L'analyse de la relation entre la formation et la séquence des transitions ultérieures entre chômage et emploi ne sera donc pas abordée ici. On ne s'intéressera donc pas à l'impact de la formation sur la durée de l'éventuelle période d'emploi consécutive ou encore à des phénomènes de récurrence du chômage. Toutefois, une distinction est établie entre l'effet en cours de formation et l'effet postérieur à la formation, lorsque celle-ci conduit à un retour, sans épisode d'emploi intermédiaire, dans l'état de chômage.

Les études belges consacrées à cette question se distinguent non seulement par leur rareté, mais aussi par l'obtention de résultats contradictoires. L'étude de Plasman (1993, 1994) montre que la participation à une formation de jeunes diplômés wallons diminue le taux de sortie du chômage au cours de la période septembre 1989 — janvier 1991. À l'inverse, en s'intéressant à l'ensemble de la population des bénéficiaires de formations en Flandre, Bollens et Nicaise (1994) arrivent à la conclusion que ces politiques ont un effet favorable sur la probabilité de sortie du chômage vers l'emploi. Néanmoins, ces études sont critiquables par certains aspects méthodologiques. Notre étude vise à traiter ces problèmes. Mentionnons encore l'étude de Cockx, Van der Linden et Karaa (1998) qui analyse, pour la Belgique, l'effet de politiques actives sur la durée d'occupation d'un poste de travail chez le même employeur. Les auteurs soulignent que la formation professionnelle des chômeurs allonge cette durée d'occupation. Cependant, l'effet est estimé avec imprécision de sorte qu'il n'est pas significativement différent de zéro.

Nous synthétisons les conclusions des études étrangères. Nous distinguons l'Europe et les États-Unis. En Europe, la littérature<sup>35</sup> montre en général que la

<sup>35</sup> Voir Heckman, Lalonde et Smith (1998) pour une synthèse de cette littérature.

participation à des formations « en classe » (extérieures à l'entreprise) augmente les chances de trouver un emploi et diminue le risque du chômage<sup>36</sup>. Toutefois, pour l'Allemagne de l'Est et la Norvège, les résultats sont partagés. Kraus *et al.* (1997) montrent que la formation en classe accroît la probabilité de sortie du non-emploi vers un emploi stable. Lechner (1999) obtient par contre un impact négligeable de la participation à une formation sur le taux de chômage. Pour la Norvège, Torp *et al.* (1993) rapportent un impact non significativement différent de zéro de la formation sur le taux d'emploi. Cet effet devient même négatif en considérant seulement ceux qui achèvent la formation. Torp (1994) conclut que des programmes de formations courts (de 5 à 10 semaines) et longs (de plus de 30 semaines) renforcent l'employabilité des participants, bien que le résultat contraire se produise pour des cours de durée intermédiaire. Aakvik (1999) estime que la formation augmente le taux d'emploi. Ces résultats contradictoires sont sans doute le résultat d'imperfections dans les méthodes d'analyse. En particulier, la littérature d'évaluation, surtout européenne, a du mal à corriger convenablement le « biais de sélection » (*cf. infra*)<sup>37</sup>. Contrairement aux effets sur l'emploi et le chômage, on voit que les politiques de formation influencent peu ou même négativement les salaires et les revenus professionnels. Si l'on tient compte du temps relativement limité investi en formation (de l'ordre de quelques semaines ou au plus de quelques mois), ce résultat n'est pourtant pas surprenant : le rendement scolaire d'une année d'étude supplémentaire est de l'ordre de 10 % (Ashenfelter et Rouse, 1995).

Aux États-Unis, il existe une vaste littérature sur l'évaluation des effets de programmes de formation publics<sup>38</sup>. Contrairement aux études européennes, l'aspect le plus souvent étudié concerne les revenus professionnels, plutôt que le taux d'emploi ou de chômage. Pour des personnes adultes, on constate généralement que la formation a des effets modérés mais significativement positifs, et ceci particulièrement pour les femmes. Toutefois, pour les jeunes, aucun programme de formation ne s'est avéré efficace. En accord avec les études européennes, les analyses qui décomposent les gains de revenus rapportent généralement que ceux-ci résultent plus d'un accroissement du nombre de semaines travaillées que d'une augmentation du salaire horaire ou du nombre d'heures

<sup>36</sup> Voir Bonnal, Fougère et Sérandon (1997) pour la France, Ridder (1986) et de Koning *et al.* (1991) pour les Pays-Bas, Firth *et al.* (1999) pour le Royaume-Uni, Breen (1991) pour l'Irlande, Zweimüller et Winter-Ebmer (1996) pour l'Autriche, Björklund (1993, 1994) pour la Suède, Puhani (1998) pour la Pologne. Remarquons que le Programme de Formation des Jeunes (« Youth Training Scheme ») analysé par Dolton *et al.* (1994) est plutôt un programme d'expérience professionnelle avec un faible contenu en formation.

<sup>37</sup> Les études américaines récentes sont plus fiables, d'une part parce qu'elles se basent davantage sur des expériences sociales qui éliminent le biais de sélection par construction, d'autre part parce que la littérature d'évaluation y connaît une plus longue tradition menant à une application de méthodes plus fiables.

<sup>38</sup> Voir Lalonde (1995), Friedlander, Greenberg et Robins (1997) ou encore Heckman, Lalonde et Smith (1998) pour des synthèses récentes.

prestées, et ce pour les personnes qui ont été engagées. Eberwein, Ham et Lalonde (1997) concluent que la participation dans des formations en classe augmente la fréquence d'embauche, mais n'affecte pas la durée de l'épisode d'emploi.

Les résultats de cette étude concordent avec les conclusions générales des études étrangères. Les chômeurs wallons qui, entre 1989 et 1993, ont participé à une formation professionnelle organisée par le FOREM ont accéléré leur sortie du chômage. Une formation de 2 mois, débutant après 6 mois d'inactivité, réduit la durée médiane<sup>39</sup> d'un épisode de chômage de 15 mois à 10 mois<sup>40</sup>, soit une réduction d'un tiers. Au cours de la formation, le taux de sortie du chômage baisse pourtant de 27 %. La réduction de la durée de chômage vient exclusivement de l'augmentation du taux de sortie après la formation : ce taux augmente de 62 %.

Bien que l'étude trouve que la participation à une formation est très bénéfique, elle nous met en garde contre l'effet de rendements décroissants. Nous mettons en évidence que les chômeurs qui ont participé à une formation ont également les rendements les plus élevés d'une formation. Par conséquent, si la Belgique, conformément aux objectifs de l'UE, renforce l'offre de formation en la rendant plus accessible à un plus grand nombre de chômeurs, alors l'effet de la participation ne sera pas aussi bénéfique que celui observé pour la période 1989-1993 en Wallonie. Nous estimons que la baisse du rendement est même très significative. L'effet post-formation sur le taux de sortie d'un chômeur prélevé aléatoirement dans la population baisserait d'un facteur 6.

Faute de données précises sur les coûts d'une formation, sur les destinations de la sortie du chômage et sur les revenus, l'étude n'a pas pu réaliser une analyse coût bénéfice des programmes de formation. Une telle étude est un défi futur.

Nous organisons la suite de cet article de la manière suivante. Nous commençons par une description du cadre institutionnel. Ensuite, nous clarifions les problèmes qu'un chercheur doit surmonter s'il souhaite identifier le véritable effet d'une formation. Dans la quatrième section, nous présentons la base de données et expliquons la méthode d'analyse. Dans une cinquième section, nous discutons les principaux résultats et concluons.

## 2. LE CADRE INSTITUTIONNEL

En Région wallonne, en moyenne 6389 chômeurs participaient chaque mois à une formation au cours de la période 1989-1993, ce qui représentait

<sup>39</sup> La durée médiane correspond à la durée de l'individu qui divise la population en deux groupes de même taille, une moitié ayant une durée plus courte, l'autre moitié ayant une durée plus longue.

<sup>40</sup> Les 6 mois d'inactivité avant la participation à une formation n'y sont pas compris.

4,2 % des chômeurs complets indemnisés (CCI). Ces formations étaient principalement dispensées par le FOREM. Au cours de cette même période, 50 % des chômeurs participant à une formation suivaient une formation dans un centre sous la tutelle du FOREM, 23 % suivaient une formation individuelle en entreprise (FPI) et 27 % suivaient des formations données principalement par des associations et par l'Enseignement de Promotion Sociale<sup>41</sup>. Bien que le nombre mensuel de participants à une formation du FOREM ait crû de 30 % entre 1989 et 1994<sup>42</sup>, la part du FOREM dans le marché des formations destinées aux chômeurs a baissé de manière significative, partant de 55 % en 1989 pour arriver à un niveau de 48 % en 1993. La FPI a perdu une part du marché encore plus significative, passant de 31 % en 1989 à 17 % en 1993. Ce déclin a avantagé les autres types de formation dont la part a augmenté de 15 % en 1989 à 35 % en 1993. Bien qu'il eût été intéressant d'évaluer la performance relative de ces différents opérateurs de formation, ce papier porte uniquement sur les formations organisées par le FOREM. Une telle analyse aurait entraîné des complications méthodologiques considérables, en particulier en ce qui concerne le traitement du « biais de sélection »<sup>43</sup>.

Afin d'assumer sa responsabilité en matière de formation, le FOREM dispose d'un réseau interne de centres de formation, important à la fois par le nombre de personnes formées et par sa présence sur l'ensemble du territoire wallon. Guidé par la volonté de couvrir un plus grand nombre d'orientations et de spécialisations professionnelles, le FOREM s'est également efforcé ces dernières années de recourir plus fréquemment à des appels d'offres auprès d'organismes agréés privés. Bien que le nombre de ces organismes ait rapidement crû au cours de la période 1989-1993, ce sont les centres du FOREM qui assuraient la plupart des formations en Wallonie. En 1989, 6 % des heures de formations étaient dispensées par ces organismes privés. En 1993, cette part a presque doublé pour atteindre 11 %, mais elle demeure d'importance marginale<sup>44</sup>.

Le FOREM offre un large éventail de formations professionnelles relatives aux secteurs secondaire (FP II) et tertiaire (FP III). De plus, le FOREM fournit, dans ses Centres d'Accueil (C.A.) et dans ses Centres d'Orientation et d'Initiation Socio-Professionnelle (C.O.I.S.P.), des services d'information et d'orientation ainsi que des premières expériences de travail, qui sont destinés à un public plus défavorisé. Dans notre analyse, nous n'avons pas pu distinguer ces trois types de

<sup>41</sup> Les parts sont calculées à partir de la base de données décrite ci-dessous.

<sup>42</sup> Une augmentation importante est survenue en 1993, année où le Plan d'Accompagnement des Chômeurs (PAC) a été introduit. Ce plan visait, entre autres, à augmenter considérablement l'offre de formation. Toutefois, le taux de croissance du nombre de participants entre 1989 et 1992 s'élevait déjà à 17 %.

<sup>43</sup> Voir ci-dessous pour une description de ce problème.

<sup>44</sup> Par la suite, les chiffres sans citation de source sont tirés des rapports annuels du FOREM (1989-1994) ou de documents non publiés de cet organisme.

formation. Cependant, entre 1989 et 1993, la plupart (2/3) des participants suivait une formation professionnelle, les secteurs secondaire et tertiaire partageant de manière égale ce nombre de participants. En termes d'heures de formation dispensées, cette part croît jusqu'à 85 %. Le niveau de formation offert est très variable, mais les formations visent principalement à enseigner des compétences de *base* requises dans diverses professions.

Qui participe aux formations du FOREM ? L'accès à une formation est libre. Chaque demandeur d'emploi peut donc poser sa candidature. S'il souhaite bénéficier d'une formation, le candidat est cependant soumis à un certain nombre d'« épreuves ». Dans un premier temps, il doit passer des tests portant sur des connaissances de base en calcul (dans le cas d'une demande FP II) et/ou en français (dans le cas d'une demande FP III). Si les résultats du test sont favorables, le candidat est ensuite convoqué à un entretien organisé par les administrateurs responsables de la sélection finale. Au cours de cet entretien, les traits de caractère du candidat, tels que la motivation ou le sérieux, sont principalement examinés. Le candidat passe également quelques tests psychotechniques et se présente, éventuellement, à une visite médicale (demandée essentiellement pour les FP II). Enfin, le candidat est inscrit sur une liste d'attente jusqu'au démarrage d'une formation du type désiré.

Sur base de cette description, il est difficile de prévoir le type de chômeur qui sera sélectionné pour participer à un programme de formation. L'intervention d'administrateurs introduit un côté arbitraire dans le processus de sélection. La nature de cette sélection dépend des incitations auxquelles ces administrateurs font face. Il est important de remarquer que ni le centre de formation, ni l'administrateur ou ni même le formateur ne sont rémunérés en fonction des ratios de placement<sup>45</sup> ou d'autres indicateurs du marché du travail. Par conséquent, il n'existe aucun mécanisme d'incitation directe à « écrémer » les candidats les plus performants. Néanmoins, les administrateurs qui ont des contacts réguliers avec des employeurs pourraient souhaiter soutenir ces relations en sélectionnant les « meilleurs » candidats. D'autre part, les administrateurs et formateurs des C.A. et C.O.I.S.P. pourraient également avoir choisi de travailler dans ces centres parce qu'ils ont un désir d'aider les chômeurs les plus défavorisés. Heckman, Smith et Taber (1996) observent ce type de comportement dans un certain nombre de centres de formation aux États-Unis. En outre, ce type de comportement a été confirmé par des contacts avec des employés du FOREM. Puisqu'il est impossible de discriminer entre les formations professionnelles (FP II et III) d'une part et les formations des C.A. et C.O.I.S.P. d'autre part, on ne peut pas savoir si c'est l'effet d'écramage ou de discrimination positive qui dominera.

<sup>45</sup> Le ratio de placement est le pourcentage de participants ayant trouvé un emploi après la formation.

Une complication s'ajoute au processus de sélection. Il n'y a pas seulement des demandeurs d'emploi qui participent aux formations du FOREM, mais également des employés. En 1991, 10 % des heures de formation dispensées dans le secteur tertiaire<sup>46</sup> étaient offertes à des employés. Ces formations ont généralement une courte durée, ce qui implique que le nombre d'individus dans ce groupe est beaucoup plus important que dans le groupe de chômeurs. En 1991, 56 % des individus ayant terminé une formation professionnelle dans le secteur tertiaire étaient employés. Puisque la demande de formation est supérieure à l'offre, ce sont les administrateurs qui déterminent une préférence entre les candidats demandeurs d'emploi et employés. Officiellement, le FOREM doit prioritairement sélectionner des demandeurs d'emploi. Il n'est pas évident de savoir si ces consignes officielles sont suivies en pratique. À partir d'avril 1991, la formation est devenue payante pour les employés, ce qui a entraîné une augmentation considérable de la proportion de demandeurs d'emploi ayant terminé une formation professionnelle. Par exemple, cette proportion est passée de 36 % en 1990 à 44 % en 1991 et à 58 % en 1992. Cette évolution suggère que les administrateurs du FOREM préfèrent des travailleurs déjà engagés, mais qu'ils sont forcés d'accroître la part des demandeurs d'emploi étant donné la baisse de la demande émanant des employés.

L'accès à une formation n'est pas uniquement déterminé par les administrateurs du FOREM. Le demandeur d'emploi doit entreprendre une démarche afin de poser sa candidature. Cette démarche est coûteuse, ce qui peut entraîner un processus d'« auto-sélection » : seuls ceux qui anticipent un rendement élevé de cette formation, capable de compenser les coûts induits, se présentent comme candidats. Un chômeur est partiellement remboursé des frais de participation à une formation. Il maintient son droit à l'allocation de chômage pendant sa participation, reçoit une indemnité de 40 BEF par heure de formation suivie et est remboursé de ses frais de déplacement. Le candidat doit pourtant supporter trois coûts importants. D'une part, il faut que le demandeur d'emploi s'informe et prenne l'initiative de postuler à une formation. Ceci requiert un effort minimal, mais surtout une motivation suffisamment grande. D'autre part, le candidat ne peut être admis qu'après avoir passé la procédure de sélection décrite ci-dessus. Il doit se préparer aux tests et entretiens, et se déplacer à temps aux différents endroits. Finalement, si le candidat est sélectionné, il est obligé d'attendre le démarrage de la session de formation souhaitée. Pendant cette période d'attente, le candidat est dès lors prêt à renoncer à des offres d'emploi et aux revenus correspondants qu'il pourrait recevoir s'il ne participait pas à la formation. Nous verrons ci-dessous que la qualité d'une étude d'évaluation dépend essentiellement de la manière dont est pris en compte le processus d'(auto)sélection.

<sup>46</sup> Nous ne disposons pas d'informations relatives aux autres secteurs.



### 3. LE « VÉRITABLE » EFFET DE LA FORMATION : DIFFICULTÉS D'IDENTIFICATION

---

Afin d'estimer le « véritable » impact d'une participation à une formation sur le taux de sortie du chômage, le chercheur est confronté à cinq difficultés. Dans cette section, nous passons en revue ces problèmes : le biais d'échantillonnage, le biais de sélection, le biais induit par l'hétérogénéité individuelle non observable, le biais induit par la variation de l'impact à travers les participants, le biais induit par l'effet du programme sur le comportement des non-participants. Nous indiquons comment nous éliminons les trois premiers biais. La méthode d'élimination des deux autres biais sera expliquée dans la section suivante.

#### 3.1 Le biais d'échantillonnage

Si l'on est intéressé à étudier l'impact d'une variable sur le taux de sortie du chômage, la sélection d'un échantillon de chômeurs à une date particulière induit un biais de longueur (« *length-bias* »). En prenant un échantillon à une date précise, la probabilité de sélectionner des chômeurs de longue durée est plus grande que celle de sélectionner des chômeurs de courte durée. Bollens et Nicaise (1994) ne tiennent pas compte de ce biais dans leur analyse alors que la correction de ce biais est cruciale : à leur date d'échantillonnage, les durées écoulées du groupe témoin (ceux qui ne participent pas à la formation) sont, en moyenne, largement supérieures à celles du groupe des participants à la formation. Ceci entraîne vraisemblablement une surestimation de l'effet de la formation. Nous évitons ce biais en nous basant, comme Plasman (1993, 1994), sur un échantillon d'individus qui entrent au chômage pendant la période d'observation.

#### 3.2 Le biais de sélection

Un problème important et difficile à surmonter dans toute étude d'évaluation est le biais de sélection. Le biais de sélection apparaît lorsque l'on souhaite mesurer le résultat d'une mesure de politique économique à partir d'une comparaison des résultats de deux groupes d'individus : ceux qui ont bénéficié de la mesure, le groupe de traitement, et ceux qui n'ont pas été affectés par la mesure, le groupe témoin (ou groupe de contrôle). Si l'on observe une différence en termes de résultats entre ces deux groupes, elle peut s'expliquer de deux manières : soit elle reflète l'effet de la mesure, soit elle indique que les deux groupes ne sont pas comparables (dès le départ). Cela signifie que la différence de résultats observée reflète une différence entre les caractéristiques des deux groupes plutôt qu'une différence liée à l'effet de la mesure. Les caractéristiques des « traités »

pourraient, par exemple, être telles qu'elles sont toujours associées à de meilleurs résultats. Le biais de sélection est donc présent lorsqu'on ne tient pas compte de la différence dans la composition des groupes « traitement » et « témoin ». Le problème est difficile à résoudre étant donné que le chercheur ne dispose jamais d'une information sur toutes les caractéristiques susceptibles d'influencer le résultat d'une politique.

Bollens et Nicaise (1994) ainsi que Plasman (1993, 1994) ont essayé d'éliminer le biais de sélection en tenant compte des différences observables entre les participants et les non-participants au programme de formation. Cependant, ces chercheurs ne corrigent pas l'éventuel biais lié à la présence de caractéristiques non observables, qui différencieraient le groupe de traitement du groupe de contrôle. En outre, le biais de sélection n'est pas nécessairement constant dans le temps, ce qui n'est également pas pris en compte dans les études citées ci-dessus.

Dans notre analyse, nous éliminons le biais de sélection par la méthode dite d'« expérience naturelle ». Afin de mettre en œuvre cette méthode dans le cadre d'une analyse de durée, nous avons développé une nouvelle méthode d'estimation. Dans la prochaine section, nous proposons une intuition succincte de cette méthode.

### 3.3 Le biais induit par l'hétérogénéité individuelle non observable

Notre analyse utilise une méthode d'estimation qui requiert de grouper les données en cellules homogènes par rapport aux variables explicatives. Si la probabilité de sortie du chômage est hétérogène à l'intérieur de ces cellules, l'estimateur de l'effet de la formation sur le taux de sortie sera biaisé<sup>47</sup>. Ce biais est induit par un processus de sélection (ou de tri) qui est différent selon que l'on participe ou non à la formation (Dejemeppe, Bardoulat et Cockx 1997). Les individus dont les caractéristiques sont associées à une probabilité élevée de sortie du chômage quittent rapidement cet état, tandis que ceux dont les caractéristiques sont peu favorables à la sortie du chômage ont tendance à rester au chômage plus longtemps. Si la formation accélère la sortie du chômage, ce processus de tri sera plus rapide parmi les participants. Par conséquent, la proportion d'individus faiblement « employables » va augmenter plus rapidement avec la durée dans le groupe des participants que dans celui des non-participants. Si le chercheur n'observe pas ces caractéristiques défavorables à la sortie du chômage,

<sup>47</sup> Ceci est vrai même si cette hétérogénéité n'est pas corrélée avec les variables explicatives (Lancaster, 1990), à savoir l'indicateur de la participation à une formation. Cette corrélation est éliminée en exploitant la variation exogène des taux de participation induits par l'expérience naturelle citée ci-dessus.

l'indicateur de participation sera corrélé avec celles-ci et ceci d'autant plus fortement que l'épisode de chômage s'allonge. Cette corrélation entraîne une sous-estimation de l'effet de la participation.

Dans l'analyse, nous minimisons l'importance de ce biais en nous concentrant sur les épisodes d'une durée supérieure ou égale à 6 mois. À cette durée de chômage, le processus de sélection a déjà éliminé beaucoup d'hétérogénéité. Des tests statistiques confirment que l'hétérogénéité restante est négligeable.

### **3.4 Le biais induit par la variation de l'impact à travers les participants**

Si nous mesurons l'impact d'une politique en supposant que celui-ci est identique pour tous les participants alors qu'en réalité il varie de manière systématique à travers la population, l'impact estimé ne représentera pas nécessairement l'impact *moyen* du groupe de traitement (Heckman, 1997). À titre d'exemple, l'effet de la formation sera surestimé si les participants à une formation sont systématiquement des individus à « rendement » élevé, c'est-à-dire des chômeurs qui, par cette formation, peuvent augmenter leurs chances de trouver un emploi de manière plus importante que d'autres chômeurs. Nous avons développé une nouvelle méthode qui permet de tenir compte de cette hétérogénéité. Elle nous enseigne que les participants à la formation ont effectivement des rendements beaucoup plus élevés que les non-participants.

### **3.5 Le biais induit par l'effet du programme sur le comportement des non-participants**

Dans la deuxième section, nous avons expliqué que la demande de formation était rationnée par la disponibilité des places. Dans ce cas, un programme de formation n'a pas seulement un effet sur ceux qui participent à une formation, mais également sur les non-participants. Les candidats qui n'ont pas encore démarré leur période de formation rechercheront moins intensivement de l'emploi. Ils seront également plus sélectifs quant à l'acceptation d'offres d'emploi. En effet, en acceptant un emploi, ils ne peuvent plus bénéficier du rendement de la formation. Par conséquent, si l'on mesure l'effet de la formation par le différentiel des taux de sortie du chômage des participants et des non-participants, on surestime cet effet. En effet, pour les non-participants, le taux de sortie observé est moins élevé que celui observé en l'absence de programme de formation.

La base de données ne permet pas de distinguer les non-participants selon qu'ils sont en attente d'une formation ou non. Cockx et Bardoulat (1999) prouvent, à partir d'un modèle de prospection d'emploi, que le taux de sortie du

chômage est inversement lié à la proportion de participants. En imposant cette relation dans le modèle statistique, nous pouvons contrôler ce biais. Le résultat de cette estimation montre qu'il existe un effet dans le sens prédit par la théorie. Toutefois, le paramètre est estimé avec peu de précision et est très sensible à de légères modifications des hypothèses. Ce résultat n'est pas surprenant. Il n'y a qu'environ 2 % de chômeurs qui participent à une formation du FOREM. Ce programme ne peut donc avoir qu'un impact marginal sur le comportement des non-participants. Il n'y a donc pas de risque qu'un changement dans le comportement de ces derniers biaise les résultats. Un programme touchant une part plus importante des chômeurs aurait vraisemblablement eu plus d'effets.

## 4. LES DONNÉES ET LA MÉTHODE D'ANALYSE

---

### 4.1 Les données

L'analyse empirique exploite la banque de données administrative STAT.92, gérée par le FOREM. Il s'agit de données individuelles longitudinales, qui peuvent être qualifiées d'exhaustives, dans la mesure où elles reprennent l'intégralité des individus passés par un quelconque statut associé au chômage en Région wallonne, entre février 1989 et avril 1994. Toutefois, nous avons imposé des restrictions quant à la définition de l'échantillon étudié dans l'intention de favoriser une interprétation claire des résultats.

La banque de données a été restreinte aux seules périodes de chômage ayant débuté au cours de la période mai 1989 — mars 1993. La seule prise en compte des épisodes dont le point de départ est intervenu après avril 1989 s'explique par le souci d'éviter tout problème du biais d'échantillonnage (voir ci-dessus). L'arrêt de la période considérée en mars 1993 coïncide avec l'entrée en application de la phase II du Plan d'accompagnement des chômeurs (PAC), relative au volet formation. Cette limite a été imposée dans la mesure où l'on peut supposer que cette politique a eu des effets sur le taux de sortie du chômage. Ne disposant d'aucune information sur la participation d'un demandeur d'emploi au PAC dans nos fichiers, il serait impossible de mesurer l'effet « pur » de la participation à une formation du FOREM, et ce d'autant plus qu'un accompagnement aboutit fréquemment à une incitation à suivre une formation.

La population concernée a également été limitée aux individus inscrits au chômage à temps plein, âgés de moins de 50 ans au début de leur épisode de chômage et percevant une allocation de chômage ou se trouvant en stage d'attente. La limite d'âge est destinée à minimiser les sorties vers des statuts non

directement liés à une embauche. Ces individus ont ensuite été séparés en deux sous-populations, en fonction des modalités qui leur ont ouvert le droit à l'indemnisation de chômage. En d'autres termes, ils ont été répartis selon qu'ils avaient ou non entamé leur épisode de chômage par un stage d'attente des jeunes. Ci-dessous, le premier groupe est appelé « jeunes » et le second, « vieux ».

La banque de données ne permet pas de calculer la durée exacte d'un épisode de chômage. Les données ont dès lors été groupées en intervalles mensuels. Comme l'information relative aux sorties réalisées pendant le stage d'attente n'est pas fiable, nous avons groupé les six premiers mois dans un seul intervalle. Lorsqu'un demandeur d'emploi quitte le chômage, la base de données ne nous renseigne pas sur la raison de cette sortie. Il n'a donc pas nécessairement trouvé un emploi. Il peut être pris en charge par la mutuelle s'il reçoit une indemnité de maladie ou d'invalidité, avoir repris des études, être entré au service militaire, être sanctionné, ou encore être temporairement sorti pour des raisons administratives. Afin d'éviter ce type de sorties du chômage et donc de maximiser les chances d'enregistrer des sorties vers un emploi, nous suivons l'approche de Plasman (1993, 1994). Celui-ci impose qu'une sortie doit durer au minimum trois mois avant d'être enregistrée comme telle.

Nous pouvons identifier les mois durant lesquels un demandeur d'emploi participe à une formation organisée par le FOREM. Toutefois, nous ne savons pas si le programme a été suivi jusqu'à la fin ou si le participant l'a quitté à un moment prématuré. Nous ne connaissons pas non plus le type de programme suivi. Il faut aussi mentionner que ceux qui ne participent pas à une formation donnée par le FOREM pourraient participer à une autre formation. Dans l'analyse, nous assimilons ce groupe aux non-participants. Ceci « contamine » le « groupe de contrôle ». Cependant, vu la petite taille de ce groupe par rapport à l'ensemble des chômeurs (2,1 %), le biais induit par cette contamination est négligeable.

Le tableau 4.1 synthétise quelques statistiques descriptives de la population retenue. La population se compose de 1 361 660 épisodes de chômage. Un individu peut connaître plusieurs épisodes de chômage pendant la période d'observation, ce qui implique qu'il n'y a pas autant d'individus qui ont connu un épisode de chômage au cours de cette période. 23 % de cette population est composée de jeunes diplômés. Le tableau 4.1 reprend des statistiques relatives à tous les épisodes ainsi qu'aux épisodes avec des périodes en formation, séparément pour les « jeunes » et pour les « vieux ».

D'après ces statistiques, les individus qui participent à une formation du FOREM sont plus éduqués que les non-participants. L'âge moyen des participants n'est pas très différent de celui d'un chômeur quelconque. Parmi les vieux, les hommes sont plus enclins à participer à une formation. Par contre, ce sont les femmes qui sont sur-représentées parmi les jeunes. Les demandeurs d'emploi

Tableau 4.1 *Caractéristiques de la population retenue*

|   | Nature des épisodes de chômage |   |                   |   |
|---|--------------------------------|---|-------------------|---|
|   | « Vieux »                      |   | « Jeunes »        |   |
|   | Tous les épisodes              | Épisodes avec des périodes en formation | Tous les épisodes | Épisodes avec des périodes en formation |
| Nature des conditions d'admission             |                                |   |                   |   |
| « Vieux »                                     | 76,98 %                        | 81,58 %                                 | 0 %               | 0 %                                     |
| Genre   |                                |   |                   |   |
| Masculin                                      | 46,25 %                        | 55,35 %                                 | 42,19 %           | 39,19 %                                 |
| Groupe d'âge                                  |                                |   |                   |   |
| ≤ 20 ans                                      | 5,99 %                         | 5,94 %                                  | 60,23 %           | 49,75 %                                 |
| 21-25 ans                                     | 31,28 %                        | 29,77 %                                 | 38,84 %           | 48,83 %                                 |
| 26-30 ans                                     | 23,98 %                        | 25,28 %                                 | 0,94 %            | 1,42 %                                  |
| 31-40 ans                                     | 26,15 %                        | 29,74 %                                 | —                 | —                                       |
| 41-50 ans                                     | 12,61 %                        | 9,27 %                                  | —                 | —                                       |
| Âge moyen (années)                            | 29,8                           | 29,5                                    | 20,3              | 20,8                                    |
| 1 <sup>er</sup> enregistrement au chômage     |                                |   |                   |   |
| Oui   | 15,77 %                        | 11,60 %                                 | 90,27 %           | 90,82 %                                 |
| Niveau d'étude                                |                                |   |                   |   |
| Primaire (6 années)                           | 31,33 %                        | 22,47 %                                 | 11,75 %           | 8,04 %                                  |
| Secondaire inférieur (9 années)               | 29,56 %                        | 26,74 %                                 | 29,02 %           | 20,95 %                                 |
| Secondaire supérieur (12 années)              | 22,21 %                        | 26,13 %                                 | 36,34 %           | 45,12 %                                 |
| Supérieur (> 12 années)                       | 11,05 %                        | 16,48 %                                 | 18,86 %           | 24,02 %                                 |
| Autre ou inconnu                              | 5,85 %                         | 8,19 %                                  | 4,04 %            | 1,87 %                                  |
| Département sous-régional                     |                                |   |                   |   |
| Nivelles et La Louvière ( $m = 1$ )           | 17,00 %                        | 13,97 %                                 | 16,10 %           | 17,20 %                                 |
| Charleroi ( $m = 2$ )                         | 16,79 %                        | 14,19 %                                 | 18,82 %           | 12,28 %                                 |
| Mons ( $m = 3$ )                              | 8,87 %                         | 7,29 %                                  | 8,91 %            | 9,92 %                                  |
| Mouscron et Tournai ( $m = 4$ )               | 9,43 %                         | 12,36 %                                 | 8,93 %            | 11,94 %                                 |
| Liège et Verviers ( $m = 5$ )                 | 27,90 %                        | 27,06 %                                 | 25,84 %           | 24,41 %                                 |
| Arlon ( $m = 6$ )                             | 5,45 %                         | 9,48 %                                  | 5,99 %            | 12,11 %                                 |
| Namur et Huy ( $m = 7$ )                      | 14,56 %                        | 15,64 %                                 | 15,41 %           | 12,13 %                                 |
| Durée médiane en mois                         |                                |   |                   |   |
| Durée de chômage                              | 3                              | 9                                       | 3                 | 12                                      |
| Durée jusqu'au début de la formation Training | —                              | 3                                       | —                 | 6                                       |
| Durée de la formation                         | —                              | 2                                       | —                 | 2                                       |

« âgés » ayant connu plusieurs expériences de chômage ont une probabilité légèrement plus élevée d'entrer dans une formation.

En excluant Bruxelles, l'administration du FOREM est décentralisée en 11 directions sous-régionales. Pour l'analyse empirique, il importe de grouper ces directions en unités suffisamment homogènes au niveau de la nature des programmes de formation offerts. Nous ne fournissons dès lors que des statistiques relatives aux 7 directions ainsi regroupées. À Arlon, le nombre de places de formation par rapport au nombre de chômeurs est beaucoup plus élevé que dans d'autres sous-régions. C'est une conséquence de la reconversion économique de la région. En réponse à la crise sidérurgique, la région a bénéficié de subventions importantes des Fonds structurels européens, parmi lesquelles des subsides pour le développement d'initiatives de formation. Mouscron et Tournai ont également une capacité de formation plus importante que les autres sous-régions. À l'inverse, à Charleroi, Namur et Huy, les jeunes sont moins enclins à participer à une formation. À Mons, Nivelles et La Louvière, ce sont les vieux qui participent le moins aux formations. Ci-dessous, nous argumentons que cette variation de la capacité de formation sous-régionale est exogène à la variation de la sortie du chômage. Cette variation peut dès lors être exploitée pour identifier les effets de la formation, corrigés des biais de sélection.

La durée de chômage médiane<sup>48</sup> des deux groupes, jeunes et vieux, est de 3 mois. Ceci n'est pas très long étant donné la réputation qu'a la Belgique d'être un des pays de l'OCDE avec un taux de chômage de longue durée<sup>49</sup> très élevé. Au cours de la période 1983-96, ce taux n'est descendu en dessous de 60 % que pendant la récession de 1991-93 (OCDE 1997, p. 8). Néanmoins, ces statistiques souffrent de ce qu'on appelle le biais de « longueur » : la probabilité d'observer un épisode long à un moment donné est beaucoup plus élevée que celle d'observer un épisode court (voir Salant 1977 et ci-dessus dans la section 3.1).

La durée médiane des épisodes avec des périodes en formation est considérablement plus élevée : 9 mois pour les vieux et 1 an pour les jeunes. Sur base de ces statistiques, nous ne pouvons pourtant pas conclure que la participation entraîne un allongement de la durée de chômage. Remarquons d'abord que les demandeurs d'emploi n'entrent pas immédiatement (c'est-à-dire au début de leur épisode de chômage) dans une formation. La durée médiane qui s'écoule avant qu'un jeune (vieux) commence une formation est de 6 (3) mois. De plus, si le taux de sortie du chômage dépend négativement de la durée, les participants connaîtront un épisode de chômage plus long étant donné la durée déjà écoulée avant le début de la formation. Enfin, les participants ne pourraient pas avoir la même probabilité de sortie du chômage, et ce même avant la formation. C'est le problème du « biais de sélection » que nous avons déjà évoqué précédemment. Notons que la durée médiane d'une formation est de 2 mois.

<sup>48</sup> La durée médiane correspond à la durée de l'individu qui divise la population en deux groupes de même taille, une moitié ayant une durée plus courte, l'autre moitié ayant une durée plus longue.

<sup>49</sup> Le chômage de longue durée débute au-delà d'une période d'inoccupation d'un an.

## 4.2 La méthode<sup>50</sup>

Revenons à la question du biais de sélection. Nous avons dit que nous éliminions ce biais par la méthode d'« expérience naturelle ». L'idée peut être résumée de la manière suivante. Dans un premier temps, nous regroupons nos données par direction sous-régionale (DS). À ce niveau de regroupement, il n'y a plus de biais de sélection car, par définition, le regroupement ne permet plus de distinguer le groupe de traitement du groupe témoin. Toutefois, le biais de sélection peut se transformer en un biais différent que nous expliciterons ci-dessous.

Si nous regroupons les données par DS et si la participation à une formation accélère la sortie du chômage, nous devons observer que le taux de sortie est le plus élevé dans les DS où le taux de participation à une formation est le plus élevé, car il y aura un plus grand nombre de chômeurs qui bénéficient de l'effet favorable de la formation. Cependant, ce raisonnement est seulement valable lorsque la causalité n'agit pas dans le sens inverse.

Par exemple, supposons que le FOREM alloue les fonds destinés à financer les centres de formation en fonction du taux de chômage de la DS. Les centres dans les DS à taux de chômage plus élevé bénéficient d'un financement plus important et peuvent donc réaliser un taux de participation plus élevé que dans les DS à taux de chômage plus faible. Dans un tel système de financement de la formation, des taux de participation élevés vont de pair avec des taux de chômage élevés et donc avec des taux de sortie du chômage faibles. Cette observation est le résultat du système de financement et ne reflète d'aucune manière l'efficacité du programme de formation.

L'exemple précédent nous explique pourquoi la méthode proposée peut mener à une sous-estimation de l'effet de la formation. Toutefois, la méthode peut également aboutir à une surestimation de l'effet. Par exemple, si le financement des centres de formation est lié au rythme de la réduction du taux de chômage dans une DS, le taux de participation augmente dans les DS où le taux de sortie est élevé.

Ces exemples soulignent qu'il est important d'argumenter d'une manière convaincante (voir ci-dessous) que les écarts entre les taux de sortie du chômage observés d'une DS à l'autre ne déterminent en aucune manière la variation des taux de participation à la formation entre DS. Autrement dit, la variation du taux de participation est exogène à la variation du taux de sortie.

L'hypothèse d'exogénéité est nécessaire si l'on souhaite dégager le « véritable » effet de la formation à partir des données des taux de sortie regroupés par DS. Cependant, elle ne suffit pas. Des conditions économiques et d'autres facteurs propres à la DS pourraient également déterminer les écarts observés de taux de sortie entre DS. Si ces autres facteurs expliquent davantage la variation sous-

<sup>50</sup> Le lecteur intéressé par une explication plus complète et formelle est renvoyé à Cockx et Bardoulat (1999).



régionale des taux de sortie, ils peuvent cacher une corrélation entre les taux de participation et les taux de sortie. La méthode requiert dès lors que l'on élimine la variation sous-régionale des taux de sortie causée par les facteurs propres aux DS qui n'ont rien à voir avec la nature du programme de formation. Ce n'est qu'après cette élimination que la corrélation mentionnée ci-dessus peut relever le véritable effet de la formation.

À cette fin, nous postulons l'hypothèse que ces autres facteurs propres à la DS affectent le taux de sortie des participants à une formation avec le même facteur de proportionnalité que les non-participants. Cette hypothèse permet d'estimer l'impact de ces facteurs seulement à partir des données sur les non-participants<sup>51</sup>. Sur base de cette estimation nous pouvons éliminer la variation des taux de sortie liée à ces autres facteurs. La variation résiduelle ne peut être causée par la variation des taux de participation à la formation.

L'identification du « véritable » effet de la formation est donc fondée sur l'argument selon lequel la variation du taux de participation est exogène à la variation du taux du sortie entre DS. Nous synthétisons ici le raisonnement. Comme mentionné précédemment, l'accès à une formation professionnelle du FOREM est rationné. En effet, au cours de notre période d'analyse, les demandes pour entrer dans une formation sont presque toujours excédentaires par rapport à l'offre disponible. Ceci implique que le nombre de participants à une formation par DS est entièrement déterminé par la capacité de formation de chaque DS et non par le nombre de demandeurs d'emploi. Cette capacité dépend, à son tour, de l'importance des fonds attribués à la formation. Le nœud de l'argument est que la variation de l'importance de ces fonds à travers les DS n'est, en aucune manière, liée aux taux de sortie du chômage. Elle est plutôt la résultante d'un processus interne au FOREM dont les règles reflètent le « rapport de force » entre les DS.

Comme nous l'avons déjà remarqué, ni les centres de formation, ni leurs employés ne sont rémunérés en fonction des taux de placement. Par ailleurs, les budgets de ces centres ne varient ni en fonction du taux de chômage sous-régional, ni en fonction d'autres indicateurs du marché du travail. Ainsi, il n'existe pas de lien direct entre la capacité de formation d'une DS et le taux de sortie du chômage. Toutefois, nous devons également exclure la possibilité d'un lien indirect. C'est pourquoi nous avons cherché s'il n'y avait effectivement pas de relation entre la variation des capacités de formation et les taux (de sortie<sup>52</sup>) du chômage non seulement sur notre période d'observation, de 1989 à 1993, mais aussi sur la période précédente, de 1980 à 1988. Cette analyse confirme qu'il n'y a aucune corrélation systématique entre les variables susmentionnées.

<sup>51</sup> En pratique, il ne faut pas réaliser ces estimations séparément. Il suffit d'introduire des variables indicatrices propres à chaque DS dans la régression.

<sup>52</sup> Pour la période 1980-1988, nous manquons de données sur les taux de sortie.

Si les rendements de la formation sont hétérogènes et si les chômeurs entrent dans une formation dans l'ordre décroissant du niveau de leur rendement, alors tout biais n'est pas encore éliminé. Dans ce cas, les DS avec une capacité de formation élevée auront des participants avec un rendement moins important que les DS qui ont une faible capacité de formation. Si la participation à une formation augmente les chances de sortie du chômage, le taux de sortie dans une DS avec une capacité élevée n'augmentera pas autant que si le rendement avait été constant et, réciproquement, pour une DS avec une faible capacité de formation. L'hypothèse que la variation sous-régionale des taux de sortie ne reflète que la variation du taux de participation n'est donc plus valable. Si l'on suppose un rendement constant alors qu'il est en réalité variable, l'erreur de la régression captera cette variabilité. Celle-ci n'est présente que pour les participants. Elle induit donc une corrélation entre l'indicateur de participation et le résidu, ce qui entraîne une estimation biaisée de l'effet de la formation.

Afin de tenir compte de l'hétérogénéité des rendements de la formation, nous avons supposé que ces rendements sont distribués selon une loi paramétrique donnée. Nous rapportons ci-dessous les résultats basés sur une distribution exponentielle<sup>53</sup>. À partir d'une telle hypothèse, nous pouvons contrôler le biais induit par le différentiel de rendement entre les DS et donc identifier le « véritable » effet de la formation sur le taux de sortie du chômage. Nous distinguons l'effet en cours de formation de l'effet post-programme.

## 5. LES RÉSULTATS ET CONCLUSIONS<sup>54</sup>

Le tableau 4.2 synthétise les effets d'une formation professionnelle du FOREM sur le taux de sortie du chômage. Ils sont exprimés en termes de multiplicateurs. Par exemple, le 1,62 dans la première colonne signifie qu'après passage par une formation, le taux de sortie augmente de 62 % par rapport à son niveau sans participation. Alternativement, le 0,73 indique que durant la période de formation, le taux de sortie baisse de 27 % ( $= (1 - 0,73) \times 100$ ).

Que le taux de sortie baisse au cours de la formation n'est pas surprenant : le chômeur se concentre sur l'apprentissage plutôt que sur la recherche d'un emploi. De plus, si l'effet de participation est la conséquence d'une véritable accumulation du savoir(-faire)<sup>55</sup>, celle-ci prend du temps. Après la formation, le travailleur

<sup>53</sup> Nous avons également analysé les données en supposant une loi normale et uniforme, mais cette analyse ne permettait pas de rejeter les résultats trouvés en imposant l'exponentielle (voir Cockx et Bardoulat 1999).

<sup>54</sup> Les résultats ne correspondent pas aux résultats rapportés dans Bardoulat *et al.* (1998) : ces derniers étaient provisoires.

<sup>55</sup> La participation pourrait également signaler la « qualité » (la motivation) du travailleur. Dans ce cas, la participation pourrait avoir un impact immédiatement positif.

**Tableau 4.2** Effet multiplicateur d'une formation professionnelle FOREM sur le taux de sortie du chômage

| Type d'effet          | Sans correction du biais de sélection |                            | Avec correction du biais de sélection |                             |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
|                       | Modèle à effet variable (1)           |                            | Modèle à effet variable (2)           | Modèle à effet constant (3) |
|                       | Effet sur les participants            | Effet sur le chômeur moyen | Effet sur les participants            |                             |
| En cours de formation | 0,73 <sup>a</sup>                     | 0,93 <sup>a</sup>          | 0,77                                  | 0,95                        |
| Post-formation        | 1,62 <sup>a</sup>                     | 1,11 <sup>a</sup>          | 1,73 <sup>a</sup>                     | 2,20                        |

<sup>a</sup> Coefficient pas significativement différent de 1 à 10 %.

quitte le chômage plus rapidement que s'il n'avait pas participé. Cette observation est en accord avec les résultats de la plupart des études étrangères. Par contre, elle contraste avec le résultat de l'étude de Plasman évoquée ci-dessus. Ceci démontre l'importance d'une spécification permettant une distinction entre l'effet en cours de la formation et l'effet post-programme.

Ces résultats ne tiennent pas compte du biais de sélection. Les effets que nous estimons en contrôlant ce biais sont rapportés dans la troisième colonne (modèle (2)). La similitude de ces résultats à ceux sans correction est frappante. En effet, si nous testons l'égalité de ces coefficients, nous ne pouvons pas rejeter cette hypothèse. Nous concluons que, conditionnellement aux caractéristiques observées du participant, à savoir la durée écoulée au chômage, l'indicateur du statut «jeune» et la DS, rien n'indique qu'un stagiaire a, en moyenne, une prédisposition différente à sortir du chômage qu'un chômeur quelconque.

Dans la section 3.4, nous avons expliqué comment la variation de l'impact des participants peut biaiser l'estimation. Dans la dernière colonne, nous rapportons les estimations en supposant que l'effet de la formation est constant à travers les participants (modèle à effet constant (3) à contraster au modèle à effet variable (2)). Il apparaît clairement que cette hypothèse provoque une surestimation des effets : pendant la participation, l'effet est moins négatif et après la participation, il est plus positif. Ce résultat indique l'importance de la prise en compte de la variabilité des effets.

Si les effets sont variables, on devrait anticiper une baisse du rendement de la formation avec l'augmentation du taux de couverture de la formation. Les résultats rapportés dans la deuxième colonne (modèle (1)) permettent d'évaluer l'importance de ce phénomène. Nous y avons rapporté l'effet moyen de la formation si tous les chômeurs y avaient participé. Ces chiffres ne sont qu'indicatifs, car nous n'observons bien évidemment nulle part un taux de participation de 100 %.

L'effet sur le chômeur moyen est calculé sous l'hypothèse que l'estimation du rythme auquel l'effet de la formation décroît avec le taux de participation est valable pour la population entière. Nous constatons que l'effet post-formation, positif, passe de 62 % à 11 %, une réduction de l'effet par un facteur 6. L'effet en cours de formation est moins négatif: -7 % en lieu de -27 %. En cours de formation, les participants sont moins exigeants parce que le rendement anticipé de la formation est plus faible. Ils sont donc prêts à quitter la formation pour un emploi à un moment prématuré. Le message est clair. Même si nous trouvons des effets très bénéfiques d'une participation à une formation FOREM, rendre cette formation accessible à un plus grand nombre de chômeurs, ce qui serait conforme aux objectifs de l'UE, ne produira pas des effets aussi bénéfiques.

Nous avons également estimé des modèles permettant à l'effet de la formation de varier avec le statut du chômeur (« jeune » ou « vieux ») ainsi qu'avec la durée écoulée. Toutefois, les tests de spécification indiquent que ces estimateurs sont biaisés. Par conséquent, nous ne rapportons pas ces résultats.

Finalement, afin de mieux apprécier la signification des estimations, nous avons simulé l'effet d'une formation de deux mois (ce qui correspond à la durée médiane) sur la durée de chômage. À cette fin, nous nous sommes basés sur les résultats du modèle (1). Nous avons supposé que les stagiaires commencent une formation après une présence de six mois au chômage. La durée rapportée ci-dessous sera une durée remise à zéro au moment de l'entrée dans la formation. Le tableau 4.3 nous donne le « taux de survie » au chômage de ce groupe de participants. Le taux de survie est la proportion de chômeurs qui, après une certaine durée de chômage, n'ont pas encore quitté cet état. La colonne (1) est le taux de survie estimé si les chômeurs n'avaient pas participé au programme. La colonne (2) présente le cas inverse.

**Tableau 4.3** *Taux de survie au chômage des stagiaires après une durée écoulée de six mois*

| Durée en mois | Taux de survie au chômage |                         |
|---------------|---------------------------|-------------------------|
|               | Absence de formation (1)  | Formation de 2 mois (2) |
| 2             | 91 %                      | 93 %                    |
| 3             | 86 %                      | 85 %                    |
| 4             | 81 %                      | 78 %                    |
| 6             | 74 %                      | 67 %                    |
| 9             | 64 %                      | 52 %                    |
| 12            | 57 %                      | 33 %                    |
| 16            | 48 %                      | 24 %                    |
| 22            | 39 %                      | 16 %                    |

À partir de ce tableau, nous pouvons constater que la participation à une formation FOREM diminue initialement, c'est-à-dire au cours de la formation, le taux de sortie du chômage : après deux mois, 9 % des individus quittent le chômage dans le groupe des non-participants contre 7 % dans le groupe des participants. Toutefois, cette relation est déjà inversée à partir du 3<sup>e</sup> mois. L'effet post-formation domine clairement. La présence d'une formation implique qu'après 16 mois, on ne retrouve au chômage que la moitié des effectifs qui auraient encore été présents sans formation : 24 % par rapport à 48 %. La durée médiane d'un participant est de 10 mois contre 15 mois pour un non-participant. Une formation de deux mois réduit donc la durée médiane d'un tiers.

## RÉFÉRENCES

- AAKVIK, A. (1999), « Assessing the effects of labour market training in Norway », *Mimeo*, prepared for the ZEW Conference on Econometric Evaluations of Active Labour Market Policies in Europe, Mannheim, 25-26 juin.
- ASHENFELTER, O. et C. ROUSE (1995), « Schooling, intelligence, and income in America : Cracks in the Bell Curve », unpublished Mimeograph, Princeton University.
- BARDOULAT, I., M. DEJEMEPPE, Y. SAKS, B. COCKX et B. VAN DER LINDEN (1998), *Marché du travail et chômage. Valorisation de banques de données socio-économiques fédérales*, Rapport final du contrat SSTC n° DB/10/035, Bruxelles : Services du Premier Ministre, Affaires scientifiques, techniques et culturelles.
- BJÖRKLUND, A. (1993), « The Swedish experience », in JENSEN, K. et P.K. MADSEN (éds.), *Measuring Labour Market Measures*, Copenhagen : Ministry of Labour, 243-263.
- BJÖRKLUND, A. (1994), « Evaluations of Swedish labor market policy », *International Journal of Manpower*, 15 (5, partie 2), 16-31.
- BOLLENS J. et I. NICAISE (1994), « The medium-term impact of vocational training on employment and unemployment duration », paper prepared for the European Association of Labour Economists Conference, Varsovie, septembre.
- BONNAL, L., D. FOUGÈRE et A. SÉRANDON (1997), « Evaluating the impact of French employment policies on individual labour market histories », *The Review of Economic Studies*, 64, 683-713.
- BREEN, R. (1991), « Assessing the effectiveness of training and temporary employment schemes : some results from the youth market », *The Economic and Social Review*, 22(3), 177-98.
- COCKX, B. (1997), « Analysis of transition data by the minimum chi-square method : an application to welfare spells in Belgium », *The Review of Economics and Statistics*, 79(3), 392-405.
- COCKX, B., B. VAN DER LINDEN et A. KARAA (1998), « Active labour market policies and job tenure », *Oxford Economic Papers*, 50, 685-708.
- COCKX, B. et I. BARDOULAT (1999), « Vocational training : does it speed up the transition rate out of unemployment », *Mimeo*, Institut de Recherches économiques et sociales, Université catholique de Louvain.

- DEJEMEPPE, M., I. BARDOULAT et B. COCKX (1997), « Dépendance à la durée du chômage wallon : causes et conséquences pour les politiques d'emploi », *La mobilité sur le marché du travail : quantification, diagnostic et politiques*, Étude spéciale du Service d'Analyse Économique IRES-UCL, septembre, Louvain-la-Neuve.
- DE KONING, J., M. KOSS et A. VERKAIX (1991), « A quasi-experimental evaluation of the vocational training centre for adults », *Environment and Planning C : Government and policy*, 9, 143-53.
- DOLTON, P.J., G.H. MAKESPACE et J.G. TREBLE (1994), « The youth training scheme and the school-to-work transition », *Oxford Economic Papers*, 46(4), 629-57.
- EBERWEIN, C., J. HAM et R. LALONDE (1997), « The impact of classroom training on the employment histories of disadvantaged women : evidence from experimental data », *Review of Economic Studies*, 64(4), 655-82.
- FIRTH, D., C. PAYNE et J. PAYNE (1999), « Efficacy of programmes for the unemployed : discrete time modelling of duration data from a matched comparison study », *Journal of the Royal Statistical Society A*, 162, Partie 1, 111-20.
- FRIEDLANDER, D., D. GREENBERG et P. ROBINS (1997), « Evaluating government training programs for the economically disadvantaged », *Journal of Economic Literature*, 35(4), 1809-55.
- FOREM (1989-1994), *Rapport Annuel*, Bruxelles.
- HECKMAN, J. J. (1997), « Instrumental variables. A study of implicit behavioral assumptions used in making program evaluations », *Journal of Human Resources*, 32(3), 441-62.
- HECKMAN, J.J., J.A. SMITH et C. TABER (1996), « What Do Bureaucrats Do ? The Effects of Performance Standards and Bureaucratic Preferences on Acceptance into the JTPA Program », in LIBECAP, G.D. (éd.), *Reinventing Government and the Problem of Bureaucracy, Advances in the Study of Entrepreneurship, Innovation, and Economic Growth*, Volume 7, Greenwich, Connecticut : JAI Press Inc.
- HECKMAN, J.J., R.J. LALONDE et J.A. SMITH (1998), « The economics and econometrics of active labor market programs », *Mimeo*, à paraître dans ASHENFELTER, O. et D. CARD (éds.), *The Handbook of Labor Economics*, Volume III.
- KRAUS, F., P. PUHANI et V. STEINER (1997), « Employment effects of publicly financed training programs — The East German experience », *Discussion Paper 97-33*, Centre for European Economic Research (ZEW).
- LALONDE, R. (1995), « The promise of public sector-sponsored training programs », *Journal of Economic Perspectives*, 9(2), printemps, 149-68.
- LANCASTER, T. (1990), *The Econometric Analysis of Transition Data*, Cambridge : Cambridge University Press.
- LECHNER, M. (1999), « Earnings and employment effects of continuous off-the-job training in East-Germany after unification », *Journal of Business and Economic Statistics*, 17, 74-90.
- OCDE (1997), *Le Service public de l'emploi. Belgique*, OCDE : Paris.
- PLASMAN, R. (1993), « Estimation de durée de chômage et rôle des politiques d'emploi », in : *Chômage de Longue Durée — Comment en parler ? Comment le combattre ?*, Point d'Appui Emploi Formation, dossier n° 4, Bruxelles.
- PLASMAN, R. (1994), *Les politiques du marché du travail : analyse et comparaisons européennes ; procédure d'évaluation (micro et macroéconomique) ; évaluation des politiques de résorption du chômage et des politiques du temps de travail en Belgique*, Thèse de Doctorat, ULB, Bruxelles.

- PUHANI, P.A. (1998), « Advantage through training ? A microeconomic evaluation of the employment effects of active labour market programmes in Poland », *Mimeo*, Centre for European Economic Research (ZEW), Mannheim.
- RIDDER, G. (1986), « An event history approach to the evaluation of training, recruitment, and employment programmes », *Journal of Applied Econometrics*, 11, 109-26.
- SALANT, S.W. (1977), « Search theory and duration data : A Theory of Sorts », *Quarterly Journal of Economics*, 91, 39-57.
- TORP, H. (1994), « The impact of training on employment : assessing a Norwegian labour market programme », *Scandinavian Journal of Economics*, 96(4), 531-50.
- TORP, H., O. RAAUM, E. HERAES et H. GOLDSTEIN (1993), « The first Norwegian experiment », in JENSEN, K. et P.K. MADSEN (éds.), *Measuring Labour Market Measures*, Copenhagen : Ministry of Labour, 97-140.
- ZWEIMÜLLER, J. et R. WINTER-EBMER (1996), « Manpower training programmes and employment stability », *Economica*, 63, 113-30.

CHAPITRE

# 5

## FORMES D'EMPLOIS ET FLEXIBILITÉ DU MARCHÉ DU TRAVAIL Évolutions récentes en Belgique

---

Béatrice VAN HAEPEREN<sup>56</sup>  
*SES, Ministère de la Région wallonne*

---

<sup>56</sup> Je remercie vivement Bart Cockx, Muriel Dejemeppe et Bruno Van der Linden pour les discussions constructives préalables à la rédaction de ce texte. Une version plus détaillée de cet article est à paraître dans les Cahiers Économiques de Bruxelles.



**RÉSUMÉ**

L'objectif de cette communication est de présenter un panorama de la flexibilité du marché du travail en Belgique et dans ses régions au cours des dix dernières années et d'en dégager les tendances les plus marquantes. Partant d'un canevas théorique, nous structurons la flexibilité du travail en trois catégories : la flexibilité liée au contrat, la flexibilité de la durée du travail et la flexibilité liée à l'aménagement du temps de travail. Les données dont nous disposons mettent en évidence le caractère multidimensionnel de la flexibilité et sa diffusion à une partie croissante des emplois au cours des dix dernières années. Ce constat ouvre la voie à de nombreuses questions dont deux ont retenu notre attention, la mise en œuvre de la formation continue en entreprise et l'opportunité d'une diminution de la durée légale du travail.

## 1. INTRODUCTION

---

Concept multiforme et en évolution constante, la flexibilité du marché du travail a pris une telle variété de significations qu'il est difficile de l'appréhender de manière simple.

Tandis que certains s'intéressent à l'émergence historique du concept de flexibilité et à l'évolution de sa signification au cours du temps, d'autres élaborent des critères permettant de classer les nouvelles formes d'emploi apparues au cours de ces vingt dernières années, d'autres encore privilégient l'opinion des acteurs. Tandis que certains considèrent la flexibilité comme un remède — la flexibilité du travail devrait contribuer à rétablir l'équilibre sur les marchés du travail européens accusés d'être trop rigides —, d'autres la considèrent comme une réponse au changement des conditions de marché dans les années récentes : plus grande concurrence sur le marché des produits, internationalisation des marchés, accélération des changements technologiques dans les produits et le processus d'innovation<sup>57</sup>.

L'objectif de cette étude sera de dresser un panorama des formes de travail flexibles en Belgique et dans ses régions au cours de la période 1988-1998, et d'en dégager les tendances les plus marquantes.

Nous explorerons uniquement le champ de la flexibilité quantitative, c'est-à-dire l'ensemble des instruments utilisés par les entreprises en vue de l'ajustement *quantitatif* du volume de travail. La flexibilité quantitative se distingue de la flexibilité *qualitative*, aussi appelée flexibilité fonctionnelle, qui se réfère au

<sup>57</sup> Voir, par exemple, Atkinson (1987), Lagos (1994), Tarondeau (1999).

niveau et à l'étendue des qualifications des travailleurs, à leur degré de polyvalence, leur adaptabilité et leur mobilité à l'intérieur de l'entreprise<sup>58</sup>.

Cette étude s'organise de la manière suivante. La deuxième section sera consacrée à une brève mise en perspective théorique qui permettra de structurer le panorama des formes d'emploi flexibles présenté dans la troisième section. Les évolutions les plus marquantes seront synthétisées dans la dernière section ; au regard de celles-ci, nous nous interrogerons sur les perspectives de la formation continue en entreprise et d'une réduction de la durée légale du travail.

## 2. CADRE THÉORIQUE

Vu l'importance des entreprises en tant que gestionnaires des formes de flexibilité — même si l'initiative de formes de travail plus flexibles ne leur appartient pas exclusivement, ce sont les entreprises qui, dans les limites de la réglementation en vigueur, décident des engagements, licenciements, types de contrats de travail, durées et horaires de travail, etc. — il nous a paru approprié de nous référer à la théorie microéconomique de l'entreprise. En particulier, nous identifierons les paramètres qui influencent le choix des combinaisons de facteurs et les contraintes qui limitent le champ des possibles. Nous présenterons les instruments de flexibilité propres à assouplir ces contraintes et évaluerons leur impact sur l'étendue des marges de manœuvre des entreprises et sur les choix d'équilibre.

Notre point de départ sera la fonction de production de l'entreprise. Cette fonction de production met en relation la production de l'entreprise, d'une part, et les intrants utilisés pour réaliser cette production, d'autre part. On l'écrira comme suit :

$$Q = f(K, T) \quad (1)$$

où  $Q$  représente la quantité de produit,  $K$ , la quantité de capital et  $T$ , le volume de travail. Sous l'hypothèse que l'entreprise poursuit l'objectif de maximisation du profit, elle choisira, parmi les combinaisons capital/travail efficaces sous l'angle technologique, celle qui minimise le coût de production pour le niveau de production  $Q$ .

Dans la perspective d'apporter un éclairage sur la flexibilité du travail, nous décomposons le volume de travail en nombre d'effectifs et durée individuelle du travail. Sous l'hypothèse que le travailleur et l'heure de travail ont une productivité différente à la marge, ceux-ci ne sont pas parfaitement substituables ; nous les considérons dès lors comme des facteurs de production distincts que l'entreprise

<sup>58</sup> Voir, par exemple, Lagos (1994), Treu (1992).

cherchera à combiner de manière optimale. Pour la clarté de l'exposé, nous négligerons momentanément le facteur  $K$  et nous concentrerons surtout sur le choix de la combinaison optimale d'effectifs et d'heures de travail. Nous écrirons donc :

$$Q = f(N, H) \quad (2)$$

où  $N$  représente le nombre d'effectifs et  $H$  le nombre d'heures de travail prestées individuellement. La combinaison optimale  $N-H$  est la combinaison la moins chère pour un volume de travail *effectif* donné<sup>59</sup>.

Sur le plan de l'évaluation du coût du travail, la désagrégation du volume de travail en effectifs et heures permet de distinguer les coûts liés au nombre d'heures de travail d'une part et divers coûts liés aux travailleurs et indépendants du nombre d'heures de travail d'autre part. Les premiers sont des coûts variables, les seconds sont des coûts fixes tels que coûts d'ajustement<sup>60</sup> — coûts d'embauche et de licenciement —, coûts de gestion du contrat de travail, vêtements et outils de travail, coûts de coordination des travailleurs. Nous écrirons donc la fonction de coût total de la manière suivante :

$$C = FN + wNH \quad (3)$$

où  $F$  est le montant du coût fixe par travailleur et  $w$ , le salaire horaire. La présence d'un coût fixe implique que le coût relatif effectif/heure de travail varie en fonction de celui-ci.

Le point  $E_0$  sur le graphique 1 représente la combinaison  $N-H$  optimale pour un niveau de production  $Q_0$ . En ce point, la courbe d'isotravail  $Q_0$  est tangente à l'isocoût  $C_0$ .

Cette analyse suggère que le type de contrat de travail offert par l'entreprise n'est pas neutre sur la combinaison  $N-H$ . En effet, les contrats *d'emploi à durée indéterminée (CDI)*, qui offrent davantage de protection aux travailleurs que les contrats *d'emploi temporaire*<sup>61</sup>, comportent des coûts d'ajustement et coûts fixes supérieurs.

<sup>59</sup> On représente dans un espace à deux dimensions, avec les heures de travail,  $H$ , en abscisse et le nombre de travailleurs,  $N$ , en ordonnée, les différentes combinaisons travailleurs/heures de travail permettant de produire un niveau de production  $Q_0$ . L'ensemble de ces combinaisons définit une courbe d'*isotravail*, c'est-à-dire le lieu des points où la quantité de travail *effectif* est identique.

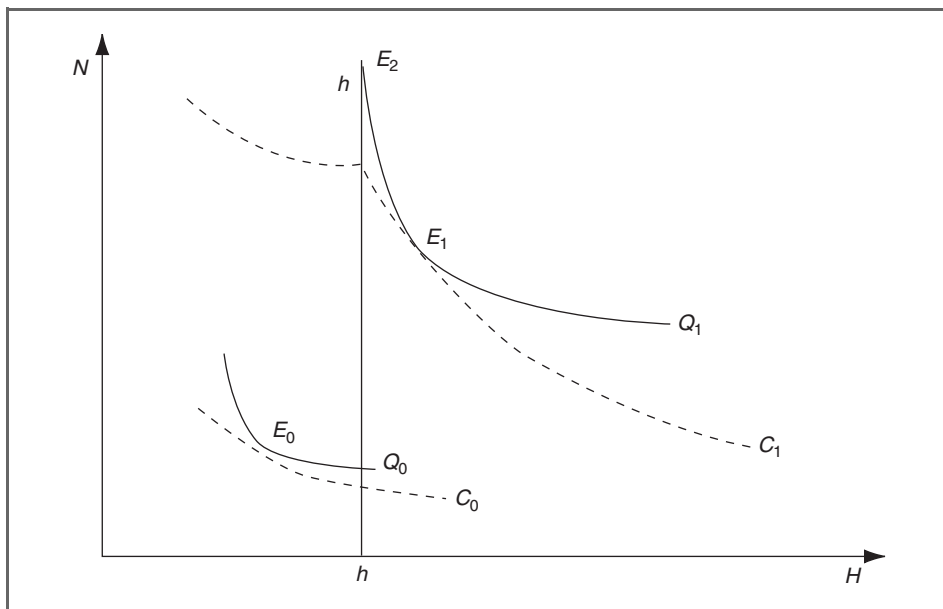
<sup>60</sup> Nous faisons l'hypothèse que le seul coût d'ajustement des *heures de travail* est la prime salariale pour les heures supplémentaires, c'est-à-dire les heures prestées au-delà de la durée légale du travail. Cette question est abordée dans la suite de cette section.

<sup>61</sup> Selon la définition d'Eurostat, l'« emploi temporaire » est constitué des formes d'emploi dans lesquelles le travailleur et l'employeur reconnaissent que la durée de l'emploi est déterminée par des conditions objectives (par exemple, date de fin de contrat, achèvement d'une tâche spécifique). C'est cette définition, établie à des fins statistiques, que nous retiendrons dans cette étude. Les contrats temporaires les plus fréquents sont les contrats à durée déterminée (*CDD*), les contrats pour un travail nettement défini (*CTND*), les contrats d'intérimaire, les contrats de travail saisonnier et les contrats de travail pour étudiants-travailleurs.

Cette diversité de contrats de travail permet de différencier les effectifs selon la nature de leur contrat, ce qui revient à ventiler  $N$  en autant de  $N_i$  qu'il y a de types de contrats de travail,  $i = 1$  à  $n$ . L'assouplissement des dispositions contraignantes liées à certains types de contrats de travail et l'élargissement de la gamme des contrats qui en résulte procurent aux entreprises davantage de choix de combinaisons effectifs/heures. En conséquence, si des ajustements du volume de travail s'avéraient nécessaires, les entreprises seraient davantage en mesure d'y répondre de manière optimale.

Pour compléter cette analyse, il convient de tenir compte des limites institutionnelles de la durée individuelle de travail, du degré de contrainte exercé par cette limite, des possibilités de fractionnement de la durée et de l'horizon de temps de référence — journée, semaine, mois, année, voire carrière individuelle.

Dans la figure 5.1, la limite institutionnelle de la durée individuelle du travail est représentée par la droite  $hh$ <sup>62</sup>. Les heures prestées au-delà de  $hh$  sont des heures supplémentaires, payées à un tarif supérieur à celui des heures normales<sup>63</sup>, ce qui justifie la rupture de pente de l'isocoût en  $hh$ . Comme le montre ce



**Figure 5.1** Choix optimal Heures-Effectifs, en présence d'une contrainte sur la durée du travail et d'heures supplémentaires

<sup>62</sup> Selon l'horizon de temps considéré, la contrainte légale sera définie par une durée de travail journalière, hebdomadaire, mensuelle ou annuelle.

<sup>63</sup> Les heures supplémentaires ne sont pas systématiquement payées à un tarif supérieur à celui des heures normales. Il existe des mécanismes de compensation (par exemple, annualisation du temps de travail).

graphique, la contrainte  $hh$  n'est pas toujours liante. Ainsi, la production de la quantité d'output  $Q_0$  ne pose pas de problème : la combinaison optimale effectifs/heures  $E_0$  est située à gauche de  $hh$ . En revanche, la production optimale de la quantité  $Q_1$ , représentée par le point  $E_1$  situé à la droite de  $hh$ , n'est possible que si l'entreprise peut prolonger la durée individuelle du travail au-delà de la limite institutionnelle par le recours à des heures supplémentaires. En l'absence de possibilité de recours aux heures supplémentaires, l'entreprise se situe au point  $E_2$ . Ce point n'étant pas un point de tangence entre un isoquant et un isocoût, la combinaison de facteurs qu'il représente n'est pas optimale ; le coût de production correspondant à la combinaison de facteurs en ce point est supérieur à  $C_1$ .

En ce qui concerne le fractionnement de la durée individuelle de travail, on distingue généralement le travail à temps plein et le travail à temps partiel<sup>64</sup>. Le degré de latitude dans le choix des heures de travail individuellement prestées dépendra de la définition institutionnelle du temps partiel, en particulier des règles relatives aux prestations minimales et maximales. On peut procéder à l'égard des heures d'une manière analogue à celle utilisée pour les contrats et décomposer la durée  $H$  en autant de fractionnements  $H_j$  qu'il est permis *dans les limites institutionnelles en vigueur*.

Enfin, l'horizon de temps considéré joue un rôle non négligeable dans l'aménagement du temps de travail. En fonction de ses besoins, l'entreprise peut souhaiter que les travailleurs prestent un certain nombre d'heures/jour, jours/semaine, semaines/mois, mois/an et répartir la durée individuelle du travail selon la périodicité qui lui convient le mieux. Ainsi, un travailleur engagé à temps partiel peut se voir attribuer un horaire basé sur des périodes de référence variables : jour, semaine, mois, année. Au-delà de la durée individuelle du travail, la possibilité d'aménager cette durée sur une période de référence au gré des nécessités élargit l'éventail des choix effectifs/heures.

À l'issue de cette analyse, qui a permis de baliser le champ de décision de l'entreprise, nous proposons de définir la flexibilité comme la *capacité de l'entreprise à atteindre la combinaison optimale de facteurs (capital, effectifs et heures de travail) compte tenu des paramètres qui s'imposent à elles — la technologie, le prix des facteurs de production, les coûts d'ajustement et autres coûts fixes liés aux travailleurs, le prix du bien produit, le degré d'incertitude sur la demande pour le produit, les dispositions légales relatives aux contrats et à la durée du travail — et, par conséquent, à s'adapter rapidement et de manière optimale à toute modification de l'un ou l'autre de ces paramètres*.

<sup>64</sup> La convention collective de travail (CCT) n° 35 conclue au sein du Conseil National du Travail le 27 février 1981 définit le travail à temps partiel comme le « travail effectué de façon régulière et volontaire pendant une période plus courte que la durée normale ». À côté de cette définition relative du temps partiel, on trouve une définition en termes de durée maximale des prestations hebdomadaires ; ainsi, pour l'ONem, le travail est considéré à temps partiel si les prestations hebdomadaires sont inférieures à 35 heures.

L'entreprise est d'autant plus flexible que le nombre d'options qui s'offrent à elle est plus élevé. Ce nombre d'options augmente avec les possibilités de fractionner le travail dans la durée, notant que cette durée concerne tant la durée du contrat de travail que la durée des prestations et la durée de la période sur laquelle s'étalent les prestations. Ce fractionnement du travail dans la durée au gré des besoins de l'entreprise permet de minimiser les coûts liés à des sur- ou sous-capacités de travail.

### 3. PANORAMA DE LA FLEXIBILITÉ EN BELGIQUE

---

Prenant appui sur le cadre théorique, nous présentons les données relatives aux diverses formes de flexibilité en trois volets : flexibilité liée aux contrats, flexibilité de la durée du travail et flexibilité de l'aménagement du temps de travail.

La plupart des indicateurs sont construits à partir de données issues des Enquêtes sur les Forces de Travail<sup>65</sup>. Ces données présentent l'avantage d'être désagrégées par région et selon plusieurs critères socio-démographiques.

En ce qui concerne la flexibilité des contrats, nous proposons des indicateurs construits à partir de données sur l'emploi temporaire<sup>66</sup> et le travail intérimaire. La flexibilité de la durée du travail sera appréhendée à partir de données relatives au travail à temps partiel, aux heures supplémentaires, au chômage temporaire et aux horaires hebdomadaires de travail. Enfin, l'aménagement du temps de travail sera considéré à travers des indicateurs relatifs au travail à horaire variable et aux horaires de travail irréguliers — travail posté, travail de nuit, du soir, du samedi et du dimanche.

Idéalement, nous aurions souhaité présenter l'évolution de la flexibilité depuis le milieu des années quatre-vingt. Trop peu d'indicateurs pouvant être construits à partir de cette période, notre point de départ sera l'année 1988. À partir de cette date, nous disposons en effet des informations nécessaires pour construire les indicateurs relatifs à la flexibilité des contrats et à la durée du travail. En ce qui concerne les indicateurs relatifs à l'aménagement du temps de travail, les données ne sont disponibles qu'à partir de 1992. La dernière année disponible, pour l'ensemble des variables, est 1998. Cette étude couvrira donc la

---

<sup>65</sup> L'Enquête par sondage sur les Forces de Travail est une enquête socio-économique auprès des ménages, coordonnée au niveau communautaire par Eurostat et réalisée en Belgique sous la responsabilité de l'*Institut National de Statistique*. Voir EUROSTAT (1996) pour la méthodologie et les définitions.

<sup>66</sup> Dans les statistiques des EFT, l'*emploi temporaire* est un agrégat statistique construit selon la définition de l'emploi temporaire retenue par Eurostat. Dans ces enquêtes, l'*emploi temporaire* s'oppose à l'*emploi permanent* et comprend donc les diverses formes d'emploi régies par des contrats autres que le CDI.

période allant de 1988 à 1998, avec une année intermédiaire, commune à l'ensemble des variables, 1992.

### 3.1 La flexibilité liée aux contrats

Comme on peut le lire dans le tableau 5.1, les contrats de travail flexibles prennent une place croissante dans l'emploi salarié. Entre 1988 et 1998, l'emploi temporaire passe de 5,4 % à près de 8 % de l'emploi salarié, soit une hausse de 45 %. Dans le même temps, le travail intérimaire — une des formes de travail

**Tableau 5.1** *La flexibilité liée aux contrats de travail*

|  |  |           | Emploi temporaire <sup>a</sup> |      |      | Travail intérimaire <sup>b</sup> |      |      | Emploi salarié |
|--|--|-----------|--------------------------------|------|------|----------------------------------|------|------|----------------|
|  |  |           | 1998                           | 1992 | 1988 | 1998                             | 1992 | 1988 | 1998           |
| Hommes + femmes                          | Taux (en % de l'emploi salarié)          | Belgique  | 7,8                            | 4,9  | 5,4  | 3,3                              | 2,0  | 1,7  |                |
|  |  | Wallonie  | 8,1                            | 6,5  | 6,4  | 2,6                              | 1,8  | 1,4  |                |
|  |  | Flandre   | 7,5                            | 4,2  | 4,9  | 3,5                              | 1,9  | 1,6  |                |
|  |  | Bruxelles | 8,5                            | 4,3  | 5,4  | 4,6                              | 3,8  | 3,3  |                |
| Hommes                                   | Taux (en % de l'emploi salarié masculin) | Belgique  | 5,9                            | 3,1  | 3,5  | 3,5                              | 2,1  | 1,7  |                |
|  |  | Wallonie  | 6,8                            | 4,6  | 4,2  | 3,1                              | 2,0  | 1,6  |                |
|  |  | Flandre   | 5,3                            | 2,5  | 3,1  | 3,6                              | 2,0  | 1,6  |                |
|  |  | Bruxelles | 7,4                            | 3,0  | 4,3  | 4,3                              | 3,2  | 2,4  |                |
| Femmes                                   | Taux (en % de l'emploi salarié féminin)  | Belgique  | 10,4                           | 7,6  | 8,6  | 3,0                              | 2,0  | 1,6  |                |
|  |  | Wallonie  | 10,0                           | 9,4  | 10,2 | 1,8                              | 1,5  | 1,1  |                |
|  |  | Flandre   | 10,7                           | 6,9  | 8,0  | 3,3                              | 1,8  | 1,4  |                |
|  |  | Bruxelles | 9,8                            | 6,0  | 6,9  | 5,0                              | 4,5  | 4,5  |                |
| Part des femmes                          |  | Belgique  | 56,5                           | 61,7 | 59,0 | 38,8                             | 38,7 | 36,0 | 42,3           |
| Part des jeunes 15-24 ans <sup>c</sup>   |  | Belgique  | 33,9                           | 36,5 | 41,5 | 45,9 <sup>d</sup>                |      |      | 9,5            |
| Part des jeunes 25-34 ans <sup>c</sup>   |  | Belgique  | 40,3                           | 42,3 | 27,7 | 21,2 <sup>d</sup>                |      |      | 32,4           |
| Part de la formation supér. <sup>e</sup> | Hommes                                   | Belgique  | 34,9                           | 27,8 | 24,7 | 30,0 <sup>f</sup>                |      |      | 27,0           |
|  | Femmes                                   | Belgique  | 42,9                           | 38,2 | 29,3 | 20,0 <sup>f</sup>                |      |      | 39,5           |

<sup>a</sup> Emploi temporaire selon la définition *EUROSTAT*; source : EFT.

<sup>b</sup> Le taux de travail intérimaire est mesuré par le rapport entre le stock d'intérimaires au 30 juin (*ONSS*) et l'emploi salarié (*EFT*).

<sup>c</sup> Le découpage en classes d'âge de la population des intérimaires est légèrement différent de celui appliqué à l'emploi ou à l'emploi temporaire : les classes d'âge pour les intérimaires sont < 25 ans et 26-34 ans

<sup>d</sup> Données pour 1999. Source : Rapport annuel 1999, UPEDI.

<sup>e</sup> La formation supérieure comprend les diplômes de l'enseignement supérieur non universitaire, type court et type long, et de l'enseignement universitaire

<sup>f</sup> Données pour 1997 ; source : enquête *SOFRES-SOBEMAP* (1998)

temporaire —, accuse une hausse plus significative encore, puisque sa part double, passant de 1,7 à 3,3 % de l'emploi salarié. Ces évolutions laissent penser que l'emploi intérimaire a progressé dans l'emploi temporaire<sup>67</sup>.

On note quelques différences régionales. En 1998, le taux d'emploi temporaire est supérieur à la moyenne nationale en Wallonie et en Région bruxelloise, et inférieur en Flandre ; en termes d'évolution, la Flandre devance cependant la Région wallonne, qui affiche la progression la plus faible au cours de la période de référence. En ce qui concerne le travail intérimaire, c'est en Flandre et en Wallonie que la progression a été la plus accusée, laissant toutefois la Région bruxelloise en tête, avec une proportion de travailleurs intérimaires approchant 5 % de l'emploi salarié.

Si les femmes constituent la majorité de la population occupant un emploi temporaire, et si au cours de la période de référence, leur proportion dans l'emploi temporaire a légèrement diminué, elles représentent en revanche moins de 40 % des travailleurs intérimaires, en dépit d'une légère hausse en cours de période. Au regard de leur part dans l'emploi salarié, les femmes sont donc sur-représentées dans l'emploi temporaire et sous-représentées dans l'emploi intérimaire. Cette sous-représentation des femmes s'explique par la composition de l'emploi intérimaire : la majorité de ces emplois — soit 70 % en 1998 — sont des emplois d'ouvriers, où les femmes sont peu présentes — soit 27 % de femmes pour 73 % d'hommes.

Le travail temporaire concerne essentiellement les jeunes travailleurs. Un découpage de la population en tranches d'âge montre que 70 % environ des emplois temporaires sont concentrés dans les tranches d'âge 15-24 ans et 25-34 ans. La structure est comparable pour le travail intérimaire. La comparaison avec la structure d'âge des travailleurs salariés fait apparaître une nette sur-représentation des jeunes, plus importante toutefois pour les jeunes de la première tranche d'âge. L'explication généralement avancée est la nécessité pour les employeurs de réduire l'asymétrie d'information concernant les candidats à l'embauche. L'embauche sous contrat temporaire serait une étape du processus de recrutement au cours de laquelle l'employeur pourrait évaluer les aptitudes des candidats à occuper les postes à pourvoir. Au terme de ce processus, le contrat temporaire se transformerait en contrat à durée indéterminée. Les évolutions observées au cours de la période 1988-1998 devraient quelque peu nuancer cette explication. La régression de la tranche des 15-24 ans (-7,5 points de pourcentage) au profit de la tranche supérieure des 25-34 ans (+12,5 points) ne pourrait-

<sup>67</sup> La comparaison entre emploi intérimaire et emploi temporaire appelle cependant la réserve suivante. Issues de sources différentes, les données sur l'emploi intérimaire et l'emploi temporaire permettent de comparer les évolutions relatives mais ne peuvent être utilisées pour calculer la part de l'emploi intérimaire dans l'emploi temporaire.



elle en effet traduire une pérennisation des contrats temporaires, c'est-à-dire un maintien sous contrat temporaire des travailleurs entrés sur le marché du travail par le biais de ce type de contrat ?

Le dernier indicateur présenté dans ce tableau est celui du niveau de formation, représenté par la part des personnes possédant un diplôme de l'enseignement supérieur (universitaire et non universitaire) dans la population de référence. On observe, tant pour les hommes que pour les femmes, une hausse de la proportion des travailleurs temporaires titulaires d'un diplôme de niveau supérieur. Tant les hommes que les femmes titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur sont sur-représentés dans l'emploi temporaire par rapport à leur poids dans l'emploi salarié ; la sur-représentation se marque toutefois davantage pour les femmes que pour les hommes. En ce qui concerne l'emploi intérimaire, on observe une légère sur-représentation des hommes possédant un niveau d'éducation supérieur, mais une forte sous-représentation des femmes : la part des femmes titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur dans l'emploi intérimaire est près de deux fois moins importante que leur part dans l'emploi.

### 3.2 La flexibilité de la durée du travail

La flexibilité de la durée de travail sera appréhendée par des indicateurs relatifs au temps partiel, au chômage temporaire et aux heures supplémentaires.

Nous remarquons tout d'abord la place importante du temps partiel : 15,8 % des travailleurs en Belgique occupent un emploi à temps partiel en 1998. Le taux est de 33,3 % pour les femmes et 3,5 % pour les hommes, ce qui implique que les femmes soient nettement sur-représentées dans l'emploi à temps partiel par rapport à leur poids dans l'emploi total.

Au niveau du Royaume, le travail à temps partiel a connu une croissance très soutenue ; il est passé de 9,8 % à 15,8 % entre 1988 et 1998. Cette progression s'est effectuée à des rythmes différents au sein de chaque région : c'est en Flandre que la croissance a été la plus soutenue, pour atteindre, en 1998, un taux comparable à celui de la Wallonie. La croissance s'est révélée plus accusée chez les hommes que chez les femmes, particulièrement en Flandre, où le taux de temps partiel masculin double.

La ventilation par âge des travailleurs à temps partiel est semblable à celle de la population en emploi. Les légères sur-représentation des 15-24 ans et sous-représentation des 25-34 ans dans le temps partiel s'expliquent aisément lorsqu'on désagrège les données selon le genre. La fréquence du temps partiel est inférieure à la moyenne parmi les femmes jeunes — soit 29 % pour les jeunes contre 33 % en moyenne, ce qui explique la sous-représentation de la tranche d'âge 25-34 ans. Cette sous-représentation est compensée, au niveau de la tranche 15-24 ans, par une nette sur-représentation des hommes de cette catégorie d'âge

par rapport à leur poids dans l'emploi — soit 22,2 % du temps partiel pour 8,2 % de l'emploi total.

Enfin, sous l'angle du niveau de formation, les travailleurs à temps partiel masculins se distinguent nettement de leurs homologues féminines. La répartition des hommes selon le niveau de formation est en effet indépendante du type d'emploi — temps partiel ou temps plein —, tandis que la répartition des femmes dans le temps partiel est biaisée en faveur des moins qualifiées : les femmes titulaires d'un diplôme supérieur représentent près de 40 % de l'emploi total, mais seulement 30 % du travail à temps partiel.

En ce qui concerne le chômage temporaire<sup>68</sup>, une série longue établie sur la base de données trimestrielles montrerait le caractère fortement conjoncturel de celui-ci. Ceci n'apparaît pas dans le tableau 5.2, où les informations se limitent à trois années. Les enseignements sur le chômage temporaire peuvent se résumer comme suit. Tout d'abord, le chômage temporaire ne concerne qu'une faible partie des travailleurs : environ 1 % de l'emploi. Ensuite, le chômage temporaire est moins fréquent à Bruxelles que dans les autres régions et plus fréquent parmi les hommes que parmi les femmes ; en 1998, celles-ci représentent environ ¼ du chômage temporaire. Enfin, le taux de chômage temporaire est plus faible en 1998 qu'en 1988.

Les indicateurs relatifs aux heures supplémentaires sont construits à partir de données sur les horaires hebdomadaires de travail présentées dans l'enquête sur les forces de travail. Plus précisément, il s'agit de données concernant les raisons justifiant un écart entre l'horaire réel et l'horaire habituel de travail, où les heures supplémentaires apparaissent comme une des raisons justifiant un écart positif entre horaire réel et horaire habituel<sup>69</sup>.

La proportion de travailleurs qui prestent des heures supplémentaires s'établit, en 1998, à 2,2 % au niveau du Royaume, ce qui représente une hausse de 50 % par rapport à 1992. Il ne s'agit pas d'une progression continue, les heures supplémentaires étant également marquées d'un caractère conjoncturel. C'est en Wallonie, et ensuite en Flandre, que la hausse a été la plus accusée ; mais, en dépit d'une progression plus lente, Bruxelles reste la région où la proportion de travailleurs prestant des heures supplémentaires est la plus élevée.

<sup>68</sup> Le chômage temporaire concerne les travailleurs dont l'exécution du contrat de travail est temporairement suspendue pour une période de durée limitée. Selon une étude de l'ONEm (1998), les raisons du chômage temporaire le plus invoquées sont le manque de travail pour des raisons économiques (75 %) ou pour cause d'intempéries (20 %).

<sup>69</sup> L'horaire réel de travail indique le nombre d'heures effectivement prestées au cours de la semaine de référence. Les raisons d'un écart positif entre l'horaire réel et l'horaire habituel sont au nombre de trois : heures supplémentaires, horaire variable ou semaine flexible ; les raisons d'un écart négatif sont plus nombreuses : intempéries, chômage temporaire, grève, horaire variable, semaine flexible, et divers types de congé (maladie, vacances, formation).

Tableau 5.2 *La flexibilité liée à la durée du travail*

|                             |                                  |           | Heures supplémentaires <sup>a</sup> |      | Chômage temporaire <sup>b</sup> |      |      | Temps partiel <sup>c</sup> |      |      | Emploi |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------|-------------------------------------|------|---------------------------------|------|------|----------------------------|------|------|--------|
|                             |                                  |           | 1998                                | 1992 | 1998                            | 1992 | 1988 | 1998                       | 1992 | 1988 | 1998   |
| Hommes + femmes             | Taux (en % de l'emploi)          | Belgique  | 2,2                                 | 1,5  | 0,8                             | 1,0  | 1,0  | 15,8                       | 12,4 | 9,8  |        |
|                             |                                  | Wallonie  | 2,2                                 | 1,4  | 0,8                             | 1,0  | 1,1  | 16                         | 13,9 | 11,0 |        |
|                             |                                  | Flandre   | 2,0                                 | 1,3  | 0,8                             | 1,1  | 1,0  | 15,9                       | 11,5 | 9,4  |        |
|                             |                                  | Bruxelles | 3,0                                 | 2,8  | 0,5                             | 0,4  | 0,4  | 14                         | 13   | 8,5  |        |
| Hommes                      | Taux (en % de l'emploi masculin) | Belgique  | 2,6                                 | 1,8  | 1,0                             |      |      | 3,5                        | 2,1  | 2,0  |        |
|                             |                                  | Wallonie  | 3,0                                 | 1,8  | 1,1                             |      |      | 3,9                        | 2,8  | 2,4  |        |
|                             |                                  | Flandre   | 2,3                                 | 1,6  | 1,0                             |      |      | 3,0                        | 1,5  | 1,6  |        |
|                             |                                  | Bruxelles | 3,1                                 | 3,4  | 0,6                             |      |      | 6,4                        | 4,3  | 3,6  |        |
| Femmes                      | Taux (en % de l'emploi féminin)  | Belgique  | 1,6                                 | 1,0  | 0,5                             |      |      | 33,3                       | 28,1 | 23,2 |        |
|                             |                                  | Wallonie  | 1,3                                 | 0,7  | 0,3                             |      |      | 33,9                       | 30,7 | 25,5 |        |
|                             |                                  | Flandre   | 1,5                                 | 1,0  | 0,6                             |      |      | 34,5                       | 27,4 | 23,4 |        |
|                             |                                  | Bruxelles | 2,9                                 | 2,0  | 0,3                             |      |      | 23,3                       | 24,5 | 15,3 |        |
| Part des femmes             |                                  | Belgique  | 29,1                                | 26,3 | 25,7                            |      |      | 86,9                       | 89,6 | 87   | 41,1   |
| Part des jeunes 15-24 ans   |                                  | Belgique  | 6,3                                 | 8,4  |                                 |      |      | 9,6                        | 12,9 | 15,8 | 8,5    |
| Part des jeunes 25-34 ans   |                                  |           | 34,4                                | 34,1 |                                 |      |      | 30,0                       | 36,0 | 38,5 | 31,2   |
| Part de la formation supér. | Hommes                           | Belgique  |                                     |      |                                 |      |      | 27,6                       | 23,2 | 21,7 | 28,0   |
|                             | Femmes                           |           |                                     |      |                                 |      |      | 30,2                       | 25,6 | 22,2 | 38,6   |

<sup>a</sup> Les heures supplémentaires sont les heures supplémentaires telles que définies dans les Enquêtes Force de Travail. Source : EFT. Calculs : auteur.

<sup>b</sup> Source : annuaire statistique de la Wallonie, module social (1999) ; le nombre de chômeurs temporaires est calculé à partir des statistiques financières ONEm, établies au 30 juin. Les taux sont calculés par rapport à l'emploi au lieu de résidence (EFT).

<sup>c</sup> Source : EFT. Calculs : auteur.

La prestation d'heures supplémentaires apparaît comme un phénomène plus masculin que féminin, ce qui se traduit par une sous-représentation des femmes dans cette forme de flexibilité : en 1998, les femmes représentent 29 % des travailleurs prestant des heures supplémentaires, pour 41 % de l'emploi. On soulignera toutefois la légère hausse de leur part dans les heures supplémentaires : de 26 % en 1988 à 29 % en 1998.

Il ne semble pas y avoir de décalage significatif entre la structure d'âge de l'emploi et celle des travailleurs prestant des heures supplémentaires. La légère sous-représentation des 15-24 ans est compensée par une sur-représentation d'ampleur équivalente des 25-34 ans. Des écarts plus minimes encore caractérisent les autres tranches d'âge.

Des données relatives aux horaires hebdomadaires de travail apportent un éclairage original à ce panorama de la flexibilité liée à la durée.

Les données du tableau 5.3 illustrent l'évolution de la répartition des travailleurs (hommes et femmes confondus) selon la durée habituelle et réelle du travail. À la lecture de ce tableau, on est d'abord frappé par la baisse substantielle de la proportion des travailleurs de la tranche horaire 37-40 heures. La baisse atteint 9 points de pourcentage pour l'horaire habituel de travail, ce qui porte à 55 % la proportion des travailleurs prestant entre 37 et 40 heures par semaine. Si cette évolution trouve sa plus grande contrepartie dans une hausse de la proportion des horaires inférieurs à 37 h — soit +5,7 points de pourcentage —, on ne peut sous-estimer la hausse de la proportion des travailleurs dont la durée de travail est supérieure à 40 heures ou dont les horaires de travail sont très variables — soit +2,4 points. La répartition des travailleurs selon l'horaire réel suit une évolution similaire<sup>70</sup>. La baisse plus accusée de la proportion des travailleurs de la tranche 37-40 heures se reporte dans les catégories extrêmes — absence de prestations et prestations supérieures à 40 heures. À cet égard, on note que la proportion des travailleurs prestant *effectivement* plus de 40 heures est nettement plus importante que celle des travailleurs prestant *habituellement* plus de 40 heures et correspond à la somme des horaires habituels supérieurs à 40 heures et des horaires habituels très variables. Dans la suite, nous associerons ces

**Tableau 5.3** Répartition des travailleurs selon l'horaire hebdomadaire de travail.  
Royaume, hommes et femmes

| Horaire       | Horaire habituel |       |       | Horaire réel |       |       |
|---------------|------------------|-------|-------|--------------|-------|-------|
|               | 1998             | 1992  | 1988  | 1998         | 1992  | 1988  |
| 0             |                  |       |       | 4,4          | 3,0   | 1,9   |
| 1-10 h        | 1,1              | 0,9   | 1,2   | 1,4          | 1,0   | 1,3   |
| 11-20 h       | 8,7              | 8,1   | 6,6   | 8,3          | 7,9   | 6,7   |
| 21-30 h       | 8,0              | 7,0   | 6,5   | 8,5          | 7,2   | 6,5   |
| 31-34 h       | 2,0              | 1,2   | 1,1   | 2,2          | 1,5   | 1,2   |
| 35-36 h       | 5,3              | 4,0   | 4,1   | 4,9          | 3,8   | 3,9   |
| 37-40 h       | 55,3             | 60,5  | 63,2  | 48,3         | 56,0  | 60,2  |
| 41-98 h       | 14,3             | 12,2  | 13,1  | 21,7         | 19,7  | 18,4  |
| Très variable | 5,4              | 6,1   | 4,2   |              |       |       |
| Total         | 100,0            | 100,0 | 100,0 | 100,0        | 100,0 | 100,0 |

Source : EFT. Calculs : auteur.

<sup>70</sup> Il est intéressant de noter ici un parallélisme d'évolution avec les États-Unis, où l'on observe également, depuis le milieu des années septante, une hausse de la proportion de personnes qui prestant des horaires de travail très élevés (Rones *et al.*, 1997).

horaires très variables aux horaires supérieurs à 40 heures. Quant à la hausse de la catégorie 0 heure, on peut l'expliquer, au moins partiellement, par la croissance substantielle des « congés de vacances », dont le nombre a été multiplié par dix entre 1988 et 1988.

Les désagréations par genre et par âge des données relatives aux horaires habituels font ressortir des disparités significatives par rapport aux données agrégées.

En ce qui concerne le genre, on voit dans le tableau 5.4 que les femmes, déjà moins concentrées que les hommes dans la plage 37-40 heures en 1988, connaissent une baisse relativement plus importante de cette tranche horaire, soit 9 points de pourcentage chez les femmes contre 5 points chez les hommes. Mais, alors que chez les femmes, la majeure partie du report s'effectue sur les horaires de travail à temps partiel, chez les hommes, plus de la moitié du report s'effectue sur les durées habituelles supérieures à 40 heures ou très variables.

La désagrégation par âge<sup>71</sup>, hommes et femmes confondus, montre que la répartition selon l'horaire habituel de travail se déforme au profit de la classe de durée la plus importante lorsque l'âge augmente. Ainsi, en 1998, seulement 9 % des 15-24 ans, mais 20 % des 25-54 ans et plus de 35 % des plus de 55 ans prestent plus de 41 heures par semaine ou ont des horaires très variables. Au cours de la période 1988 — 1998, on remarque une évolution différenciée des femmes et des hommes appartenant aux mêmes classes d'âge. La proportion de femmes de 55 ans et plus prestant des horaires supérieurs à 41 heures ou très variables diminue de 3 points de pourcentage, tandis que celle des hommes de cette tranche d'âge

**Tableau 5.4** Répartition des travailleurs selon l'horaire hebdomadaire habituel de travail.  
*Ventilation par genre*

| Genre  | Horaire       | 1998  | 1992  | 1988  | 1983  |
|--------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| Hommes | 1 à 36 h      | 11,3  | 9,0   | 9,5   | 9,0   |
|        | 37-40 h       | 64,7  | 69,3  | 70,4  | 70,7  |
|        | 41-98 h       | 17,5  | 14,7  | 15,3  | 19,0  |
|        | très variable | 6,4   | 7,2   | 4,8   | 1,3   |
|        | Total         | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Femmes | 1 à 36 h      | 44,7  | 40,2  | 36,8  | 33,0  |
|        | 37-40 h       | 41,7  | 47,0  | 50,7  | 53,0  |
|        | 41-98 h       | 9,7   | 8,4   | 9,4   | 13,0  |
|        | très variable | 3,9   | 4,5   | 3,1   | 1,1   |
|        | Total         | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Source : EFT. Calculs : auteur.

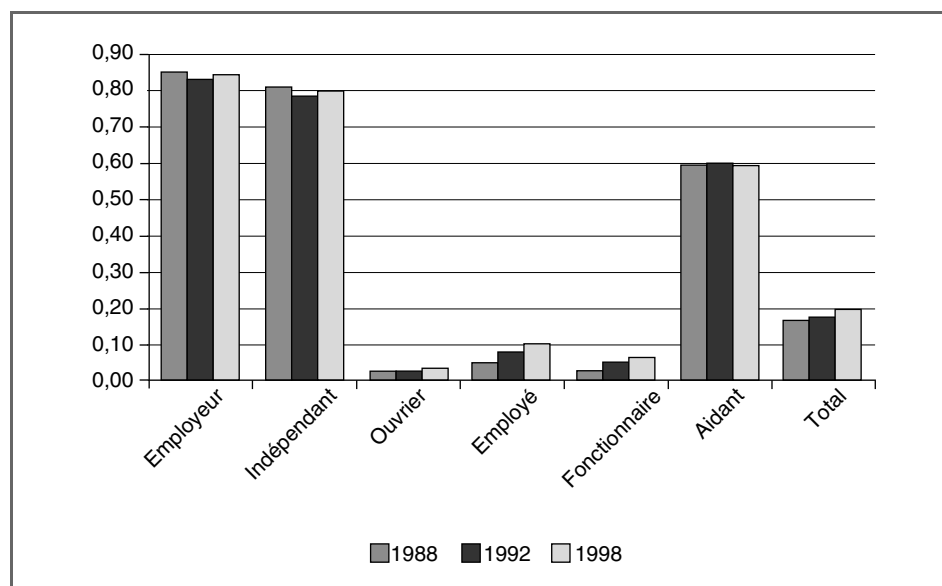
<sup>71</sup> Non présentée ici pour raison de place.

augmente de 3 points. Dans la classe des 25-54 ans, on observe une progression, tant chez les femmes que chez les hommes, mais supérieure chez ces derniers, avec une hausse de 4,4 points de pourcentage contre 1 point chez les femmes.

Il convient enfin de souligner, en ce qui concerne les durées inférieures à 37 heures, une progression relativement plus accusée dans les classes de durées les plus élevées. En 1988, 49 % des femmes appartenant aux classes de durées comprises entre 1 et 36 heures travaillaient entre 1 et 20 heures et 51 %, entre 21 et 36 heures par semaine ; les proportions correspondantes pour 1998 sont respectivement 45 % et 55 %.

La dernière question que nous souhaitons aborder à propos de la durée est celle de la caractérisation socio-professionnelle de ces travailleurs dont la durée hebdomadaire de travail s'allonge. À cette fin, nous présentons dans la figure 5.2 des données ventilées par statut.

Comme on pouvait s'y attendre, c'est parmi les employeurs, les indépendants et les aidants que l'on trouve les fréquences les plus élevées de prestations hebdomadaires supérieures à 40 heures ou très variables. Cependant, c'est parmi les travailleurs appartenant aux autres catégories — principalement fonctionnaires et employés —, que ces fréquences augmentent. Une évolution des fréquences d'horaires supérieurs à 40 heures ou très variables ventilée par région montre que



**Figure 5.2** *Durée hebdomadaire habituelle supérieure à 40h ou très variable, par statut. Belgique, 1988-1998*

Source : EFT. Calculs : auteur.

c'est parmi les employés et fonctionnaires wallons que l'on trouvait, en début de période, la plus grande proportion de prestations supérieures à 40 heures ou très variables. La progression a toutefois été nettement plus soutenue en Flandre et à Bruxelles où, en fin de période, les proportions d'horaires supérieurs à 40 heures ou très variables atteignent des niveaux supérieurs à ceux observés en Wallonie.

Concernant davantage les hommes que les femmes, davantage les travailleurs âgés que les jeunes, et concernant surtout les emplois de fonctionnaires et d'employés, il y a lieu de penser que la hausse de la fréquence des prestations supérieures à 40 heures ou très variables touche surtout les emplois d'encadrement. Ne peut-on voir dans cette évolution un des effets pervers de la flexibilité quantitative souligné par Everaere (1999), à savoir le poids croissant des charges de gestion et de coordination du personnel associées à l'expansion des emplois flexibles<sup>72</sup> ?

### 3.3 La flexibilité de l'aménagement du travail

Une lecture du tableau 5.5, où sont présentés quelques indicateurs relatifs à l'aménagement du temps de travail, complétera notre tour d'horizon de la flexibilité. Les données couvrent la période 1992-1998. Il s'agit, d'une part d'une modalité particulière d'horaire variable — le travail posté — et, d'autre part d'horaires de travail répartis, au moins partiellement, sur des heures ou jours irréguliers de travail — soir, nuit, samedi et dimanche. Pour chacune des formes d'emploi considérées, nous distinguerons les prestations habituelles des prestations occasionnelles<sup>73</sup>.

Le travail posté concerne environ 16 % de la population en emploi, proportion en légère hausse au cours de la période de référence. La majorité des prestations sont de nature habituelle : le taux de travail posté habituel est légèrement supérieur à 13,7 %, contre 2,4 % pour le travail posté occasionnel. C'est en Wallonie que le taux de travail posté est le plus important : 21 % en 1998.

Le travail à horaire décalé concerne une partie non négligeable de la population en emploi : de 15 % environ pour le travail de nuit à 43 % pour le travail du samedi. On note d'importantes différences entre régions : quelle que soit la forme d'horaire décalé, la Wallonie s'écarte de la moyenne nationale avec des taux sensiblement plus élevés.

<sup>72</sup> Dans les termes d'Everaere (1999, p. 16) : « on voit ici nettement réémerger les coûts de transaction que la flexibilité de l'emploi semblait avoir dissipés ».

<sup>73</sup> Le travail posté est considéré habituel si l'horaire de travail de la personne s'est modifié plus d'une fois au cours du mois de référence. En ce qui concerne le travail le soir et la nuit, habituel signifie plus de la moitié des jours de travail de la période de référence et, pour le travail du samedi et du dimanche, habituel signifie au moins deux samedi/dimanche au cours du mois de référence. Pour plus de détail, voir EUROSTAT (1996).

Tableau 5.5 La flexibilité liée à l'aménagement du temps de travail

|                                       |                       |           | Travail posté |      | Travail à horaire décalé |      |      |      |        |      |          |      | Emp-<br>loi |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------|------|--------------------------|------|------|------|--------|------|----------|------|-------------|
|                                       |                       |           |               |      | Soir                     |      | Nuit |      | Samedi |      | Dimanche |      |             |
|                                       |                       |           | 1998          | 1992 | 1998                     | 1992 | 1998 | 1992 | 1998   | 1992 | 1998     | 1992 | 1998        |
| Taux<br>(en %<br>de<br>l'emp-<br>loi) | Habituel<br>Occasion. | Belgique  | 13,7          | 13,1 | 12,6                     | 11,7 | 5,2  | 4,9  | 18,8   | 16,9 | 9,6      | 8,7  |             |
|                                       |                       |           | 2,4           | 2,2  | 23,3                     | 20,2 | 10,2 | 9,6  | 23,7   | 20,6 | 17       | 13,4 |             |
|                                       | Total                 | Belgique  | 16,1          | 15   | 35,9                     | 32   | 15,4 | 14,2 | 42,6   | 38   | 26,6     | 22   |             |
|                                       |                       | Wallonie  | 21            |      | 39,9                     | 36   | 18,4 |      | 47,5   | 43,6 | 30,5     | 26   |             |
|                                       |                       | Flandre   | 14            |      | 33,4                     | 30   | 14,1 |      | 40     | 34,6 | 24,5     | 20,4 |             |
|                                       |                       | Bruxelles | 14,4          |      | 40,2                     | 32   | 14,6 |      | 43,9   | 37,8 | 28       | 21   |             |
| Part des femmes                       |                       |           | 34,2          | 31,9 | 34,8                     | 33,4 | 25,9 | 24   | 39,7   | 38,9 | 39       | 37,6 | 41,1        |
| Part des 25-44                        |                       |           | 66,3          | 67,9 | 63,2                     | 63,9 | 64,7 | 66,2 | 62,4   | 63,0 | 62,5     | 63,9 |             |

Source : EFT. Calculs : auteur.

À la différence du travail posté, le travail à horaire décalé est plus fréquemment presté sur base occasionnelle qu'habituelle.

Au cours de la période 1992-1998, le travail à horaire décalé est en hausse en Belgique. Cette hausse concerne toutes les formes de travail à horaire décalé, mais principalement le travail du samedi, du dimanche et le travail en soirée. La progression du travail à horaire décalé est supérieure à la moyenne nationale en Wallonie, mais plus encore en région bruxelloise, où l'on observe la plus forte augmentation de la fréquence du travail en soirée, du samedi et du dimanche entre 1992 et 1998.

Notons enfin que le travail posté et le travail à horaire décalé concernent davantage les hommes que les femmes. La part des femmes augmente toutefois et tend à se rapprocher de leur part dans l'emploi. Enfin, ces deux formes d'emploi semblent réparties entre classes d'âge de la même façon que l'emploi total.

## 4. SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES

« Multidimensionnel » et « général » sont les deux adjectifs qui semblent le plus appropriés pour qualifier le développement de la flexibilité du travail en Belgique au cours de la période 1988-1998. Le caractère multidimensionnel se réfère à la diversité des aspects de la relation de travail concernés par l'expansion de la flexibilité : du contrat de travail à la durée individuelle du travail et à l'aménagement du temps de travail, l'évolution qui les caractérise participe au même mouvement de diffusion de la flexibilité du travail.



Le caractère général est quant à lui lié à l'observation que la flexibilité atteint de plus en plus de travailleurs. Si, il y a une quinzaine d'années, les formes d'emploi flexibles semblaient se cantonner à certains groupes spécifiques — par exemple les jeunes et les femmes, il n'en est plus de même aujourd'hui, où la diversité accrue des formes de flexibilité s'accompagne d'une extension de la flexibilité à d'autres groupes de travailleurs. Ainsi des hommes qui connaissent une croissance du taux de travail à temps partiel supérieure à celle des femmes ; ainsi des travailleurs de 25-34 ans, dont la part dans l'emploi temporaire ne cesse d'augmenter et dépasse largement celle des travailleurs plus jeunes, plus visés pourtant par les contrats temporaires en regard d'une justification de plus en plus souvent avancée pour le développement de ce type de contrat, à savoir la réduction de l'asymétrie d'information à l'embauche ; ainsi des travailleurs plus âgés, que l'on peut penser bénéficier de contrats de travail stables, mais dont une partie croissante voit l'horaire de travail s'allonger au-delà de la « normale ».

Cette diffusion élargie des formes d'emplois flexibles nous invite à reconsidérer la perception de la flexibilité. D'un côté, les liens entre flexibilité et précarité semblent se distendre : l'instabilité de la relation d'emploi reste un facteur déterminant de la précarité, mais n'est qu'un facteur parmi d'autres de la flexibilité. D'un autre côté, la question de la qualité de l'emploi reste entière et devient même plus complexe. La dichotomie entre « bons » emplois garantissant la stabilité de la relation de travail et du revenu et emplois « flexibles » associant instabilité du contrat et du revenu s'estompe au profit d'une segmentation plus complexe et plus floue. Pour apprécier la qualité d'un emploi, il faut prendre en considération l'ensemble des caractéristiques de l'emploi : type de contrat, durée du travail et aménagement du temps de travail<sup>74</sup>. Si le risque d'une altération de la qualité de l'emploi semble toucher de plus en plus de travailleurs, l'ampleur de la perte éventuelle de qualité n'est pas la même pour tous. Des corrélations semblent exister entre certains critères, par exemple entre temps partiel et horaires ou régimes de travail irréguliers (Galtier, 1998), entraînant pour certains un cumul des désavantages liés à la flexibilité. On ne peut sous-estimer le risque d'accroissement des inégalités liées à l'emploi et il convient d'apporter davantage d'attention à cet aspect lors de l'évaluation de la flexibilité du marché du travail.

Ce constat ouvre la voie à de nombreuses questions dont deux retiendront notre attention dans les lignes qui suivent : la mise en œuvre de la formation continue en entreprise et l'opportunité d'une diminution de la durée légale du travail.

Face à l'impératif d'un renforcement de leur capacité d'adaptation à leur environnement, les entreprises doivent devenir plus flexibles. Le recours à la flexibilité quantitative n'est cependant pas la seule voie : à la flexibilité

<sup>74</sup> L'aspect salarial, non considéré dans cette étude, devrait également être pris en compte.

quantitative, on peut préférer la flexibilité qualitative. Le choix entre les deux est une question d'horizon temporel : la flexibilité quantitative privilégie le court terme, la flexibilité qualitative, le long terme. Alors que la flexibilité quantitative se construit sur le morcellement de la durée du travail, la flexibilité qualitative se construit sur la stabilité de la relation de travail, stabilité indispensable, comme le souligne Everaere (1999), pour *créer les conditions d'une confiance mutuelle, d'une autonomie, d'une implication dans le travail, d'un apprentissage, ainsi que la constitution lente et progressive de la compétence individuelle et collective.*

La formation continue, inscrite dans la pratique de flexibilité qualitative, est au contraire découragée par la flexibilité quantitative. Tant les arguments théoriques que les constats issus de travaux empiriques<sup>75</sup> montrent que les investissements en formation se construisent davantage sur la base de relations de long terme entre l'entreprise et le travailleur. On peut penser que la durée du travail influence également la formation en entreprise : Galtier (1998) montre que les travailleurs à temps partiel subissent un handicap en ce qui concerne la formation et que l'accès à la formation est d'autant plus rare que le temps partiel est plus court. L'accès à la formation en entreprise est aussi une question d'aménagement du temps de travail. À cet égard, Bosch (1999) souligne le rapport indéterminé entre temps de travail et formation : *Dans certains cas, les réductions du temps de travail vont de pair avec une augmentation du temps libéré pour la formation ; dans d'autres cas, en raison de leurs longs horaires de travail, les salariés n'ont pas accès à la formation.*

Intimement liée à l'organisation du travail, la formation continue en entreprise demande pour son développement une restructuration des relations de travail dans un sens favorable à son épanouissement. Formation continue et organisation du travail doivent être pensées et mises en œuvre conjointement. C'est cette approche que semblent encourager les instances européennes en rassemblant sous le titre « Capacité d'adaptation » du troisième pilier des « Lignes directrices pour l'emploi » des objectifs liés à l'organisation du travail — les partenaires sociaux des États membres sont invités à négocier des accords visant la modernisation de l'organisation du travail dans un souci d'équilibre entre souplesse et sécurité — et à la qualification des travailleurs — par le développement de la formation en entreprise et l'investissement dans les ressources humaines.

En ce qui concerne la réduction de la durée légale du travail, la question de son impact sur l'emploi mérite d'être reconsidérée à la lumière des observations relatives à l'évolution de la durée du travail au cours des quinze dernières années<sup>76</sup>.

<sup>75</sup> Voir Becker (1964) pour la théorie de l'investissement en capital humain ; pour les travaux empiriques, voir par exemple Goux D. et Maurin E. (1997).

<sup>76</sup> Le lecteur intéressé trouvera dans Cahuc et Granier (1998) une revue de la littérature concernant l'impact de la réduction du travail sur l'emploi.

Depuis 1983, la proportion de travailleurs prestant une durée de travail correspondant au temps plein — soit entre 37 et 40 heures de travail par semaine — ne cesse de diminuer, pour atteindre, en 1998, 55 % — soit 36 % dans la tranche 37-38 heures et 19 % dans la tranche 39-40 heures.

En termes d'heures de travail libérées, la marge de manœuvre est donc de plus en plus limitée. En termes de création d'emplois, la marge de manœuvre est plus limitée encore : en effet, la relation entre le nombre d'heures libérées et le nombre de postes de travail supplémentaires ne se réduit pas à une identité comptable.

D'une part, il faut tenir compte de l'hétérogénéité de la main-d'œuvre et de la réserve de main-d'œuvre, qui peuvent limiter les possibilités de substitution. À cet égard, une réserve insuffisante de demandeurs d'emplois qualifiés pourrait se traduire, selon Bosch (1999), par une multiplication des heures supplémentaires. On évoque souvent également la difficile compression de la durée de travail des cadres<sup>77</sup>. On peut d'ailleurs se demander si certaines évolutions actuelles telles que l'allongement de la durée hebdomadaire de travail pour certaines catégories de travailleurs et l'augmentation des heures supplémentaires ne sont pas la manifestation de tensions sur le marché du travail, tensions que renforcerait une réduction de la durée légale du travail.

Ensuite, une partie des heures libérées seraient redistribuées entre des travailleurs occupant des emplois à temps partiels, en particulier ceux qui prestent à temps partiel parce qu'ils n'ont pas trouvé d'emploi à temps plein<sup>78</sup>. Cette solution pourrait être privilégiée par les employeurs, en raison notamment des coûts fixes liés à l'embauche de nouveaux travailleurs.

Enfin, si la réduction de la durée légale de travail s'accompagne d'une hausse compensatrice du salaire horaire, les entreprises rechercheront des gains de productivité, ce qui limitera d'autant l'impact positif sur l'emploi.

## RÉFÉRENCES

- ATKINSON, J. (1987), « Flexibility or fragmentation ? The United Kingdom labour market in the eighties », *Labour and Society*, Vol. 12, n° 1, janvier, 97-105.
- BECKER, G.S. (1964), *Human capital*, Columbia University Press.
- BORJAS, G. (1996), *Labor Economics*, Mc Graw-Hill.
- BOSCH, G. (1999), « Le temps de travail : tendances et nouvelles problématiques », *Revue internationale du travail*, 138 (2), 141-162.

<sup>77</sup> Sur les cadres et les 35 heures, voir Bouffartigue et Bouteiller (2000).

<sup>78</sup> Sur la base des données de l'enquête sur les forces de travail de 1998, la proportion des « temps partiel subi » représente 26 % des travailleurs à temps partiel en Belgique et 37 % en Wallonie.

- BOUFFARTIGUE, P. et J. BOUTELLER (2000), « Réduire le temps sans réduire la charge ? Les cadres et les 35 heures », *Travail et Emploi*, 82, avril, 37-52.
- BRODSKY, M. (1994), « Labour market flexibility : a changing international perspective », *Monthly Labour Review*, novembre, 53-60.
- CAHUC, P. et P. GRANIER (1998), « La réduction du temps de travail : une solution pour l'emploi ? », *Travail et Emploi*, 74, 111-120.
- DE GRIP, A., J. HOEVENBERG et E. WILLEMS (1997), « L'emploi atypique dans l'Union européenne », *Revue internationale du travail*, 136 (4), 55-78.
- DENOLF, L., J. DENYS et P. SIMOENS (1999), *Les entreprises et le recrutement en Belgique en 1998*, UPEDI et Hoger Instituut voor de Arbeid, Katholieke Universiteit Leuven.
- Eurostat (1988), *L'enquête communautaire sur les forces de travail : Méthodes et définitions*.
- Eurostat (1996), *L'enquête communautaire sur les forces de travail : Méthodes et définitions*.
- EVERAERE, C. (1999), « Emploi, travail et efficacité de l'entreprise : les effets pervers de la flexibilité quantitative », *Revue française de gestion*, juin-juillet-août, 5-21.
- FILER, R.K., D.S. HAMERMESH et A.E. REES (1996), *The Economics of Work and Pay*, Harper Collins.
- GALTIER, B. (1998), *Les salariés à temps partiel dans le secteur privé : diversité des emplois et des conditions de travail*, Document de travail du CSERC, Paris.
- GOUX, D. et E. MAURIN (1997), « Les entreprises, les salariés et la formation continue », *Économie et statistique*, 306, 41-55.
- LAGOS, R.A. (1994), « Labour Market flexibility : what does it really mean ? », *CEPAL Review*, décembre.
- ONEm (1998), « Chômage temporaire », *ONEm Études*, novembre.
- RONES, Ph.L., R.E. ILG et J.M. GARDNER (1997), « Trends in hours of work since the mid-1970s », *Monthly Labor Review*, avril, 3-15.
- Service des Études et de la Statistique (1999), *Annuaire statistique de la Wallonie, Module social*, Ministère de la Région wallonne.
- SOFRES-SOBEMAP (1998), *Le profil socioéconomique des intérimaires*, Enquête réalisée à la demande de l'UPEDI.
- TARONDEAU, J.C. (1999), *La flexibilité dans les entreprises*, PUF, Que sais-je ?
- TREU, T. (1992), « La flexibilité du travail en Europe », *Revue internationale du travail*, 131 (4-5), 533-549.
- UPEDI (1999), *Rapport annuel 1999*.

CHAPITRE

# 6

## FLEXIBILITÉ VS RIGIDITÉ : L'ESPAGNE A-T-ELLE LE PIRE DES DEUX MONDES ?

Gilles SAINT-PAUL<sup>79</sup>

*Université de Toulouse I, CEPR et IZA*

---

<sup>79</sup> Je remercie Alfonso Rosolia pour son assistance de recherche ainsi que la Direction de la Prévision, Ministère des Finances, Paris. Je remercie également la fondation BBV pour son soutien financier.

**RÉSUMÉ**

Dans ce chapitre, nous étudions la structure des flux du marché du travail en Espagne et les comparons avec ceux de la France et des États-Unis. Nous caractérisons un certain nombre de régularités empiriques et de faits stylisés. Un des résultats frappant est que le taux d'embauche est légèrement supérieur en France, tandis que le taux de licenciement est beaucoup plus élevé, mettant l'Espagne à mi-chemin entre la France et les EU. Cela suggère que bien que l'Espagne ait supporté totalement le coût de ses réformes du marché du travail en termes de précarité de l'emploi, les bénéfices en termes de création d'emplois ont été assez modestes. Nous avançons l'hypothèse que cela a été dû à l'imparfaite crédibilité de la réforme, ce qui laisse espérer un renversement de la situation.

## 1. INTRODUCTION

Parmi les pays européens caractérisés par des marchés du travail rigides, l'Espagne se distingue par un certain nombre de spécificités. Premièrement, sur les 25 dernières années son taux de chômage a pratiquement été le plus élevé d'Europe, oscillant entre 15 % et un consternant 25 %. Deuxièmement, il apparaît qu'elle possède les institutions les plus rigides, notamment en ce qui concerne la structure des négociations collectives et la législation de la protection du travail<sup>80</sup>. Elle diffère cependant des autres pays européens par une libéralisation plus poussée de la réglementation de la protection du travail. Cette libéralisation de la part du gouvernement survenue en 1984, au lieu de réduire les coûts des licenciements en général, ce qui aurait été politiquement irréalisable, a facilité l'utilisation des contrats de travail temporaires<sup>81</sup>. À la suite de cette réforme, on a assisté à un boom de l'emploi, où les contrats temporaires ont représenté presque 95 % parmi les nouvelles recrues, pour atteindre rapidement 30 % de l'emploi total. Cependant, lors de la récession qui a suivi au début des années quatre-vingt-dix, l'emploi a rapidement chuté puisque les entreprises avaient la possibilité de se séparer aisément de leurs employés temporaires. En définitive, il n'est pas empiriquement démontré qu'une telle réforme a réduit le chômage.

Cela ne signifie pas, cependant, que la réforme n'a pas affecté la structure du marché du travail. Il est raisonnable d'avancer qu'elle a augmenté la rotation de la main-d'œuvre, même en l'absence d'un effet positif sur le stock agrégé de chômeurs, ce qui peut être considéré comme bénéfique puisque la durée du chômage est réduite.

<sup>80</sup> Voir Blanchard *et al.* (1995).

<sup>81</sup> Voir Segura *et al.* (1991), Bentolila et Saint-Paul (1992), Bentolila et Dolado (1994), Jimeno et Toharia (1991) pour un exposé de cet épisode.

Pour mieux cerner les effets de la réforme, ou plus généralement les spécificités du marché du travail espagnol par rapport à ceux des autres pays européens, ce chapitre compare les niveaux du chômage et les taux de transition par niveau d'éducation, sexe, et tranches d'âge pour l'Espagne, la France et les États-Unis (EU). Nous considérons la France comme un pays européen de référence, mais où la réforme a été beaucoup plus timide, tandis que les EU schématisent le cas d'un marché du travail concurrentiel.

Une étude précédente de Cohen *et al.* (1997) a montré des taux de chômage assez similaires par structure, attribuant une partie importante du différentiel de chômage entre la France et les EU à un effet de composition (une proportion plus élevée des élèves américains sont diplômés du secondaire). Ils ont aussi montré que malgré la similarité de ces taux de chômage, le marché du travail français a fonctionné assez différemment de celui des EU, puisque la sortie du chômage était plus faible en France, et par conséquent la durée du chômage était beaucoup plus longue. La similitude des taux de chômage provient du fait que le taux de licenciement était également beaucoup plus faible en France qu'aux EU, vraisemblablement à cause de la rigidité de la législation de la protection du travail et/ou à cause d'une aversion culturelle aux licenciements.

Nous examinons les mêmes variables que Cohen *et al.*, en utilisant une décomposition de la population en trois âges, deux sexes et quatre niveaux d'éducation. Ensuite, nous rapportons systématiquement leurs résultats afin de faciliter la comparaison. Enfin, nous examinons certaines caractéristiques plus profondes du marché du travail espagnol tels que la dépendance de durée et la récurrence du chômage<sup>82</sup>.

Les principales leçons de l'étude sont les suivantes :

La première, et la plus importante, est que l'importance du différentiel du chômage entre la France et l'Espagne s'explique surtout par un taux de licenciement plus élevé en Espagne relativement à la France que par un plus faible taux d'embauche. Certes, ce dernier est également plus élevé en Espagne, mais seulement légèrement, tandis que le taux de licenciement est substantiellement plus élevé, mettant l'Espagne à mi-chemin entre la France et les EU. Cela suggère que l'Espagne a le « pire des deux mondes », à savoir un taux de création d'emplois comparable à celui d'une « économie rigide » et un taux de destruction d'emplois similaire à celui d'une « économie flexible ». Par conséquent, tandis que les employeurs tirent parti de la marge de flexibilité qu'autorisent les contrats temporaires lorsqu'ils licencient, au moment de l'embauche ils ne considèrent pas que la disponibilité de ces derniers réduit considérablement les coûts du travail. Suivant un argument développé par Bertola et Ichino (1996), on peut penser

<sup>82</sup> Nos résultats sont approximativement analogues à ceux d'autres études espagnoles sur les flux, tels que Garcia Perez (1997) et Garcia-Fontes et Hopenhayn (1993).

que c'est dû au manque de crédibilité de la réforme. En effet, les entreprises n'étaient pas convaincues du fait que la réforme ne serait pas modifiée par un renforcement discrétionnaire des conditions d'utilisation des contrats temporaires. De ce fait, elles ont été prudentes quant aux embauches, craignant que le renforcement des restrictions sur les licenciements ne survienne entre le moment d'embaucher et le moment où elles souhaiteraient se séparer de leurs travailleurs. Quand les coûts de licenciement sont faibles, le pouvoir de licenciement s'en trouve renforcé, c'est l'anticipation de ces faibles coûts dans le futur qui augmente les embauches. L'impact de la réduction des coûts de licenciement est d'autant plus faible sur les embauches que les entreprises sont moins sûres que la réforme ne sera pas modifiée. Ainsi, pour qu'une réduction de la protection de l'emploi puisse augmenter les embauches, il est fondamental que la réforme soit crédible.

La deuxième est que les jeunes souffrent plus du chômage relativement aux adultes, aussi bien en Espagne qu'en France par rapport aux EU (où il est vrai également qu'ils souffrent plus que les autres catégories). Il est souvent admis que c'est à cause de rigidités telles que le salaire minimum qui rend trop coûteux pour les employeurs d'embaucher des jeunes. Nos données sur les flux suggèrent que cette interprétation est fautive. En fait, dans les trois pays, une jeune personne au chômage a plus de chance de trouver un travail qu'un adulte. Leur plus grand taux de chômage ne s'explique donc pas par un taux de sortie du chômage plus faible, mais plutôt par un taux d'entrée plus élevé, dû à la fois à ceux qui terminent leurs études et à la plus grande précarité de leurs emplois. Ce résultat témoigne qu'en France comme en Espagne, ce sont les jeunes qui sont les plus flexibles.

La troisième est que nous décelons une *dépendance temporelle* dans les transitions du marché du travail. Cela signifie qu'un chômeur aujourd'hui, a plus de chance de le rester dans un an que ne le suggère son taux mensuel de sortie de chômage. Cette caractéristique peut être due soit à la *dépendance dans la durée*, i.e. que le taux de sortie du chômage diminue avec le temps passé au chômage, soit à la *réurrence du chômage* i.e. un taux de licenciement plus élevé dans un prochain emploi que si la personne n'était pas passée par une période de chômage. Si, de même que dans la littérature actuelle, il apparaît que le taux de sortie du chômage décroît avec sa durée, nous trouvons également un phénomène de réurrence, bien que peu prononcé. Cela suggère que les contrats temporaires n'ont pas répercuté le coût de la mobilité sur un sous-ensemble d'individus qui se déplaceraient fréquemment entre l'emploi et le chômage<sup>83</sup>. Sinon, on aurait probablement observé un plus fort phénomène de chômage récurrent.

Enfin, les faits montrent que les chômeurs ont deux fois moins de chance de trouver un emploi par rapport aux employés qui cherchent un autre emploi. Nous expliquons cela par le fait que les employeurs préfèrent employer les candidats

<sup>83</sup> Ceci est quelque peu en désaccord avec la conclusion soulignée par Alba-Ramirez (1997).



qui ont déjà un travail. Selon Kugler et Saint-Paul (2000), cette discrimination contre les chômeurs est due à la législation de la protection du travail ; elle explique pourquoi la mobilité d'un travail à un autre représente une plus grande fraction des mouvements sur le marché du travail en Europe relativement aux EU ; elle suggère aussi qu'un assouplissement de la législation de la protection du travail réduirait la discrimination des employeurs envers les chômeurs.

## 2. LA COMPOSITION DE LA FORCE DE TRAVAIL

---

Suivant Cohen *et al.*, nous commençons par examiner la composition de la population active à travers des caractéristiques définies par l'âge, le sexe et l'éducation. Ici, nous rapportons la composition de la population active selon trois niveaux d'éducation, qui correspondent respectivement au primaire, au secondaire et au supérieur. Lorsque nous évoquerons le cas de l'Espagne seule, nous distinguerons la formation générale de la formation professionnelle, en ce qui concerne le secondaire. Cependant, pour faciliter les comparaisons avec la France et les EU, il est préférable de s'en tenir aux trois catégories préalablement distinguées.

L'étude de Cohen *et al.* pourrait expliquer, par un effet de composition, une grande partie du différentiel du chômage entre la France et les EU. Par exemple, concernant les hommes et pour la tranche d'âge intermédiaire, la totalité du différentiel du chômage est expliquée par le fait qu'en moyenne les travailleurs français sont moins éduqués que leurs homologues américains. La même explication était valable dans le cas des femmes si on s'intéresse aux taux d'emploi plutôt qu'au taux de chômage. En Espagne, où le taux de chômage est presque deux fois plus élevé qu'en France, il n'est pas possible d'expliquer le niveau élevé du chômage par un simple effet de composition. Cependant, ce dernier est présent puisque la composition de la force de travail est différente.

Comme le montre le tableau 6.1 et comme on pouvait s'y attendre, l'Espagne s'avère avoir la population active la moins éduquée des trois pays. Cependant, pour la génération la plus récente, l'Espagne semble être assez loin devant la France et les EU en termes d'amélioration du niveau d'éducation de la population au-dessus de E1 (école primaire seulement). Cela représente un effort incroyable étant donné que la première génération, plus de 80 % de la population ne dépassait pas ce niveau ! On peut penser que cette amélioration de la qualité de la population active espagnole contribuera dans l'avenir à une réduction du chômage en Espagne.

**Tableau 6.1** *La composition de la population active*

|       |    | France | EU   | Espagne |
|-------|----|--------|------|---------|
| Total | E1 | 39,9   | 16,7 | 45,1    |
|       | E2 | 48,1   | 60,1 | 45,0    |
|       | E3 | 15,7   | 23,0 | 9,9     |
| 16-24 | E1 | 32,5   | 29,2 | 11,1    |
|       | E2 | 60,0   | 63,1 | 83,0    |
|       | E3 | 7,4    | 7,7  | 6,1     |
| 25-49 | E1 | 30,6   | 11,6 | 40,55   |
|       | E2 | 51,0   | 60,6 | 45,2    |
|       | E3 | 18,5   | 27,7 | 14,1    |
| 50-64 | E1 | 58,0   | 22,8 | 83,5    |
|       | E2 | 31,6   | 55,4 | 11,7    |
|       | E3 | 10,4   | 21,7 | 5,2     |

### 3. TAUX DE CHÔMAGE

Nous allons nous intéresser à présent à une comparaison des taux de chômage selon les groupes et les pays. Le tableau 6.2 présente les taux de chômage des hommes par catégories et le tableau 6.3 retrace les mêmes taux mais pour les femmes.

Les similarités des taux de chômage français et américains concernant la tranche d'âge intermédiaire ne tiennent plus évidemment lorsque l'Espagne est

**Tableau 6.2** *Les taux de chômage des hommes par catégories<sup>a</sup>*

|       |    | France | EU   | Espagne |
|-------|----|--------|------|---------|
| 16-24 | E1 | 27,8   | 17,4 | 44,2    |
|       | E2 | 14,3   | 8,4  | 36,0    |
|       | E3 | 8,0    | 3,3  | 52,7    |
| 25-49 | E1 | 10,8   | 10,8 | 18,7    |
|       | E2 | 5,2    | 5,0  | 15,4    |
|       | E3 | 2,6    | 2,4  | 11,1    |
| 50-64 | E1 | 11,1   | 6,6  | 13,5    |
|       | E2 | 6,0    | 3,2  | 9,1     |
|       | E3 | 4,0    | 1,9  | 2,6     |

<sup>a</sup> Source : Cohen *et al.* (1997) pour la France et les EU et nos propres calculs, à partir de EPA, pour l'Espagne. Les années étaient 1989 pour les EU, 1990 pour la France et 1994 pour l'Espagne, qui ont des taux de croissance égaux d'environ 2,5 %.

Tableau 6.3 Les taux de chômage des femmes par catégories

|       |    | France | EU   | Espagne |
|-------|----|--------|------|---------|
| 16-24 | E1 | 39,6   | 16,4 | 53,0    |
|       | E2 | 23,1   | 8,4  | 48,8    |
|       | E3 | 7,5    | 2,4  | 60,5    |
| 25-49 | E1 | 16,7   | 10,4 | 30,8    |
|       | E2 | 10,0   | 4,4  | 32,8    |
|       | E3 | 4,6    | 2,2  | 20,4    |
| 50-64 | E1 | 14,3   | 4,0  | 14,9    |
|       | E2 | 10,1   | 2,6  | 17,4    |
|       | E3 | 2,9    | 1,1  | 2,2     |

prise en considération, puisqu'elle a un taux de chômage quasiment deux fois plus élevé que celui de la France. Néanmoins, la propriété selon laquelle les jeunes sont les plus lésés reste vraie pour l'Espagne comme pour la France. Mais l'effet de composition explique certainement une faible fraction du chômage en Espagne, contrairement au cas où la comparaison porte sur la France et les EU. Toutefois, le différentiel de chômage entre les plus éduqués et les moins éduqués pour la tranche d'âge intermédiaire est de 7 % pour les hommes et de 10 % pour les femmes. L'amélioration rapide de la qualité de la population active espagnole, soulignée dans la section précédente, réduira le chômage d'un montant substantiel. Bien que l'effet net dépende particulièrement des élasticités de substitution entre les groupes ainsi que des modalités de formation des salaires, une estimation raisonnable est probablement située entre 2 et 5 points de pourcentage.

Il est également vrai que les femmes ont un taux de chômage plus élevé que les hommes aussi bien en France qu'en Espagne, mais pas aux EU. Différentes hypothèses peuvent être formulées pour expliquer une telle différence — de la pure discrimination à la discrimination statistique en passant par l'existence ou non de plus grandes incitations pour les femmes à s'enregistrer comme chômeuses plutôt que comme inactives. Cette dernière explication est d'autant plus pertinente que Cohen *et al.* avaient trouvé des taux d'emploi assez similaires entre les femmes américaines et françaises.

Le tableau 6.4 présente le *gradient d'âge* — *i.e.* le taux de chômage relatif des jeunes par rapport au groupe des personnes d'âge intermédiaire — pour chaque groupe éducatif. Ce taux est particulièrement constant par rapport aux différentes catégories lorsqu'il est calculé comme une proportion ; sa valeur est la plus élevée en France et la plus faible aux EU, avec une valeur intermédiaire pour l'Espagne.

Dans le tableau 6.5, nous réalisons un exercice similaire en examinant le taux de chômage relatif de la catégorie la moins éduquée. Notre référence n'est

Tableau 6.4 Gradient d'âge

|    | Différence absolue |     |      | Ratio |     |     |
|----|--------------------|-----|------|-------|-----|-----|
|    | F                  | EU  | E    | F     | EU  | E   |
| E1 | 17,0               | 6,6 | 25,5 | 2,6   | 1,6 | 2,4 |
| E2 | 9,0                | 3,4 | 20,6 | 2,7   | 1,7 | 2,3 |
| E3 | 4,7                | 0,9 | 41,6 | 2,4   | 1,4 | 4,7 |

Tableau 6.5 Gradient d'éducation

|       | Différence absolue |     |     | Ratio |     |     |
|-------|--------------------|-----|-----|-------|-----|-----|
|       | F                  | EU  | E   | F     | EU  | E   |
| 16-24 | 13,5               | 8,9 | 8,2 | 1,9   | 2,1 | 1,2 |
| 25-49 | 5,5                | 5,8 | 3,3 | 2,0   | 2,1 | 1,2 |
| 50-64 | 5,1                | 3,4 | 4,4 | 1,8   | 2,1 | 1,5 |

pas la catégorie la plus éduquée mais la suivante, étant donné que des phénomènes spécifiques peuvent modifier la situation des plus éduqués.

Les ratios sont un peu plus stables que lorsqu'on envisage les différentiels selon l'âge, mais les résultats sont surprenants. Le ratio entre le chômage des qualifiés et des non-qualifiés est de près de 2 en France et aux EU, et juste de 1,2-1,3 pour l'Espagne. Ainsi, tandis qu'en Europe ce sont les jeunes qui sont les plus touchés par le chômage relativement aux autres groupes, aux EU ce sont les moins éduqués. Cela peut être attribué à deux facteurs. Le premier est que la technologie en Europe est moins biaisée en faveur de la qualification, et une faible qualification est moins handicapante lorsqu'il y a des individus plus inexpérimentés autour. Le second est que la réforme à deux étages du marché du travail en Europe a concentré le coût de la flexibilité sur les nouveaux entrants, surtout les jeunes mais aussi les femmes. Ce qui est confirmé par les tableaux suivants qui analysent les flux du marché du travail.

## 4. LES FLUX

Nous comparons maintenant les flux des travailleurs à travers les trois pays. Cohen *et al.* rapportent les flux mensuels tandis que nos données ne nous permettent de capter que les flux trimestriels. Pour permettre une comparaison entre les chiffres, nous présentons les flux mensuels cohérents avec nos données sous

l'hypothèse que les embauches et les licenciements suivent une loi de Poisson. Ceci est réalisé par le calcul de la « racine cubique » de notre matrice de transition à 3 états. En d'autres termes, si on appelle  $P$  la matrice de transition, la matrice cubique est une matrice  $Q$  telle que  $Q^3 = P$ .<sup>84</sup>

Nous commençons (tableau 6.6) par comparer les taux d'embauche, *i.e.* les transitions du chômage à l'emploi. Les taux agrégés d'embauche nous révèlent que l'Espagne est plus comparable à la France qu'aux EU. Le marché du travail pour les hommes est plus actif que son homologue français, alors que pour les femmes, c'est le cas inverse. Dans les deux pays, le taux d'embauche pour les hommes est supérieur à celui des femmes, tandis que la situation est inverse aux EU. Plusieurs explications peuvent être avancées pour expliquer ce schéma (voir plus bas).

Nous effectuons alors une comparaison approfondie à l'aide d'une décomposition des taux d'embauche par groupe (tableau 6.7). À la lecture de ce tableau, quelques caractéristiques remarquables devraient être épinglées. Premièrement, les taux mensuels d'embauche en Espagne sont similaires en ampleur à leurs équivalents français qui sont, loin derrière les chiffres américains.

**Tableau 6.6** Les taux d'embauche agrégés (% par mois)

|        | France | Espagne | États-Unis |
|--------|--------|---------|------------|
| Hommes | 5,97   | 7,24    | 23,8       |
| Femmes | 4,77   | 4,06    | 29,4       |

**Tableau 6.7** Taux mensuels des embauches des hommes

|       |    | France | EU   | Espagne |
|-------|----|--------|------|---------|
| 16-24 | E1 | 8,3    | 26,5 | 7,8     |
|       | E2 | 10,8   | 31,1 | 8,3     |
|       | E3 | 9,7    | 40,0 | 4,9     |
| 25-49 | E1 | 5,2    | 30,0 | 8,0     |
|       | E2 | 7,5    | 30,7 | 7,0     |
|       | E3 | 8,1    | 22,4 | 5,1     |
| 50-64 | E1 | 1,0    | 36,7 | 5,6     |
|       | E2 | 1,4    | 28,5 | 3,4     |
|       | E3 | 3,0    | 14,8 | 6,5     |

<sup>84</sup> En pratique, ceci est réalisé en diagonalisant  $P$ :  $MF M^{-1}$  où  $F$  est la diagonale, et calculant  $Q$  tel que  $Q = M \Phi M^{-1}$  où  $\Phi$  est une matrice diagonale dont les coefficients sont les racines cubiques des coefficients de  $F$ .

Deuxièmement, pour la tranche d'âge intermédiaire, le taux d'embauches augmente brutalement avec l'éducation en France, alors qu'il diminue en Espagne. En ce qui concerne les EU, on note une très légère augmentation lorsqu'on passe de E1 à E2, puis une forte baisse lorsqu'on passe de E2 à E3. Ces différences peuvent résulter du fait que, dans ces deux pays, les individus sont soit plus exigeants soit plus spécialisés. D'un autre côté, ce qu'on observe en France peut être le résultat d'un effet de « sur-qualifications » tel que les plus éduqués sont préférés aux moins éduqués pour n'importe quel travail.

Troisièmement, dans les trois pays il n'y a aucune preuve que le jeune ait plus de difficultés à trouver un travail relativement à des personnes plus âgées, un point déjà discuté dans le papier de Cohen *et al.* Cela confirme notre idée initiale qui consiste à expliquer l'importance du taux de chômage des jeunes par le fait qu'ils supportent le coût de la flexibilité plutôt qu'une quelconque réticence des employeurs à les embaucher, comme le que suggèreraient les théories qui reprochent au salaire minimum d'être à l'origine du chômage des jeunes.

Quatrièmement, les travailleurs âgés ont un léger désavantage en Espagne et aux EU alors que les données françaises suggèrent qu'ils sont presque exclus de la force du travail avec un taux d'embauche inférieur à 1 % pour les moins éduqués. Ceci est cohérent avec les pertes importantes de salaires mises en évidence par Cohen *et al.* pour la France et Rosolia et Saint-Paul pour l'Espagne. La question intéressante est de savoir pourquoi la France traite si différemment les travailleurs âgés de 50 à 64 ans. Une explication possible est l'importance de la retraite anticipée et des politiques de remplacements des travailleurs âgés par les jeunes, fondées sur l'idée répandue à tort selon laquelle l'emploi total serait une grandeur fixe.

Le tableau 6.8 présente les taux d'embauches des femmes. Les données espagnoles suggèrent que la société espagnole est plus « traditionnelle » que la société française ou américaine.

**Tableau 6.8** Les taux d'embauches des femmes

|       |    | France | EU   | Espagne |
|-------|----|--------|------|---------|
| 16-24 | E1 | 7,0    | 24,2 | 5,9     |
|       | E2 | 10,0   | 29,4 | 4,9     |
|       | E3 | 21,3   | 50,0 | 6,4     |
| 25-49 | E1 | 4,2    | 22,1 | 3,5     |
|       | E2 | 6,8    | 25,1 | 2,9     |
|       | E3 | 8,4    | 27,2 | 1,0     |
| 50-64 | E1 | 0,7    | 16,2 | 2,8     |
|       | E2 | 2,0    | 25,0 | 2,1     |
|       | E3 | 1,5    | —    | 0,0     |

Pour les 16-24 ans, les taux d'embauches sont comparables pour les hommes et les femmes dans les trois pays, voire plus élevés pour les femmes les plus éduquées (deux fois plus importants en France), peut-être parce que les hommes choisissent d'occuper des emplois plus spécialisés. Une fois de plus, les flux espagnols concernant les jeunes sont typiquement plus faibles pour les femmes que pour les hommes (à l'exception du groupe le plus éduqué), tandis qu'ils sont généralement les mêmes pour les hommes et les femmes en France et aux EU, et plus élevés pour les femmes des groupes les plus éduqués.

Dans la tranche d'âge intermédiaire, les taux d'embauches sont assez similaires pour les deux sexes en France et aux EU alors qu'ils sont largement inférieurs pour les femmes en Espagne. Cela peut être dû au fait qu'elles ne cherchent pas de travail aussi intensivement que les hommes puisqu'elles ont plus de chance d'être des salaires d'appoint (et aussi parce que le taux de chômage des chefs de famille est relativement faible, comme le montrent beaucoup d'études espagnoles) ; ou du fait que les employeurs préfèrent des candidats hommes (discrimination). Les deux explications ne sont pas mutuellement exclusives.

Il serait intéressant de savoir si la différence de taux d'embauche entre les jeunes femmes et celles d'âge moyen est un effet de cohorte ou un effet d'âge. Est-ce que les jeunes femmes trouvent du travail plus rapidement en Espagne que les femmes plus âgées parce que « les temps ont changé » ou parce l'attachement des femmes au marché du travail devient moins important après la naissance de leurs enfants ?

Nous procédons maintenant à l'analyse de perte d'emploi. Le tableau 6.9 présente les taux agrégés et le tableau 6.10 la décomposition selon les groupes. Le papier de Cohen *et al.* n'est pas clair en ce qui concerne la présentation de la transition de l'emploi au chômage, ou de l'emploi vers le chômage et l'inactivité. De plus, les concepts ne sont pas faciles à comparer entre les pays. Pour cette raison, et concernant l'Espagne nous définissons une bande inférieure qui représente le flux de l'emploi vers le chômage et une bande supérieure qui est le taux de sortie de l'emploi.

Quelques éléments intéressants émergent de ce tableau.

Le premier est que l'Espagne, exactement comme la France, a un taux de licenciement bien plus faible que les États-Unis. Ceci est clairement dû à la

**Tableau 6.9** Les taux de licenciement agrégés

|        | France | EU   | Espagne           |                   |
|--------|--------|------|-------------------|-------------------|
|        |        |      | Limite inférieure | Limite supérieure |
| Hommes | 0,50   | 2,84 | 1,47              | 2,07              |
| Femmes | 0,83   | 3,18 | 1,79              | 2,93              |

Tableau 6.10 *Le taux de licenciement des hommes*

|       |    | France | EU   | Espagne           |                   |
|-------|----|--------|------|-------------------|-------------------|
|       |    |        |      | Limite inférieure | Limite supérieure |
| 16-24 | E1 | 3,2    | 10,8 | 5,0               | 6,1               |
|       | E2 | 2,6    | 6,6  | 3,6               | 5,5               |
|       | E3 | 1,2    | 1,3  | 3,0               | 10,5              |
| 25-49 | E1 | 0,7    | 5,4  | 1,8               | 2,1               |
|       | E2 | 0,5    | 2,0  | 1,3               | 1,5               |
|       | E3 | 0,4    | 1,3  | 0,5               | 0,7               |
| 50-64 | E1 | 1,1    | 3,6  | 0,6               | 1,6               |
|       | E2 | 0,7    | 2,6  | 0,3               | 1,0               |
|       | E3 | 0,5    | 1,5  | 0,2               | 0,6               |

rigueur de la législation sur la sécurité de l'emploi en Europe par rapport à la législation américaine.

Le deuxième est que la perte d'emploi a cependant beaucoup plus de chances de survenir en Espagne qu'en France. Autrement dit, le niveau élevé du chômage en Espagne relativement à celui de la France semble être davantage lié à un taux de licenciement élevé plutôt qu'à la faiblesse du taux d'embauche. Une explication possible de ce phénomène est une large utilisation par les entreprises espagnoles des contrats temporaires. Ces derniers semblent fonctionner comme s'ils accroissaient la destruction de l'emploi sans en augmenter la création. Cependant, si c'était le seul fait, cela n'expliquerait pas pourquoi le chômage était si élevé avant la libéralisation des contrats temporaires. Une explication possible est que la création d'emplois était très faible, et que les contrats temporaires augmentaient la création et la destruction d'emplois dans des proportions similaires, maintenant ainsi le taux de chômage agrégé globalement inchangé. Mais alors, ceci impliquerait qu'en l'absence de contrats temporaires, les taux d'embauches seraient très inférieurs à ceux de la France, une caractéristique difficile à interpréter. Une meilleure interprétation pourrait être obtenue en examinant les flux avant la réforme, *i.e.* avant 1984, mais cela présente la difficulté que l'enquête de population active a une structure en panel uniquement depuis 1986, or la dimension panel est cruciale pour calculer des flux.

Le troisième est que généralement, l'Espagne reproduit les caractéristiques des autres économies, notamment un taux de licenciements qui décroît avec l'âge et l'éducation (tandis que le taux d'embauche est moins sensible à l'éducation). Notons cependant qu'aussi bien en France qu'en Espagne, le taux de licenciements des jeunes travailleurs est 3 à 6 fois plus grand que celui des personnes de la tranche d'âge intermédiaire, tandis qu'aux EU il est 1 à 3 fois plus élevé. Ainsi, les



emplois des jeunes sont plus précaires relativement à ceux des personnes d'âge intermédiaire qu'aux EU, confirmant notre opinion que les jeunes supportent le coût de la flexibilité.

Enfin, les taux de licenciement des femmes sont plus élevés que ceux des hommes dans les trois pays ; c'est en France que ce phénomène est le plus prononcé.

## 5. LA NON-STATIONNARITÉ DES TAUX DE TRANSITION

Nos données nous permettent de calculer les taux de transition aussi bien sur une base trimestrielle qu'annuelle. On peut donc calculer la différence entre les taux de transition annuels et leurs valeurs prédites sous l'hypothèse que ces probabilités de transition sont constantes par unité de temps — *i.e.* sous l'hypothèse que le procédé sous-jacent est markovien.

Le décalage entre les deux taux peut provenir de plusieurs sources. Considérons par exemple la sortie du chômage vers un emploi. Si nous trouvons que le taux d'embauche sur un horizon d'une année est inférieur à ce que prédit le modèle de Markov, cela peut signifier que les taux de sortie du chômage décroissent avec la durée passée du chômage (*dépendance négative de durée*). Mais, cela peut également signifier que les emplois trouvés par des chômeurs sont plus précaires — *i.e.*, ont un taux de disparition plus élevé — que la moyenne de l'économie, si bien qu'une plus grande partie d'entre eux retournera au chômage après une année. Nous appelons ce phénomène *la récurrence du chômage*.

Pour deux états quelconques A et B, nous définissons l'indice de dépendance temporelle (IDT) du flux de A vers B par la quantité suivante :

$$\text{IDT}_{AB} = 1 - \frac{Y_{AB}}{Y_{AB}^{\text{Markov}}}$$

où  $Y_{AB}$  est le taux de transition entre A et B calculé sur une base annuelle et  $Y_{AB}^{\text{Markov}}$  sa valeur estimée sur la base de la matrice de transition trimestrielle élevée à la puissance quatre.

Un indice positif implique que  $Y_{AB} < Y_{AB}^{\text{Markov}}$ . Cela signifie que conditionnellement à ce qui se passe entre temps, être au chômage à la période  $t$  accroît typiquement la probabilité d'être chômeur une année après la date  $t$ . La dépendance temporelle reflète à la fois la contribution de la dépendance de durée ainsi que la récurrence du chômage. Ces deux phénomènes peuvent être intrinsèques aux périodes de chômage — *i.e.*, une personne donnée a très peu de chances de trouver un emploi si elle a été au chômage longtemps — ou bien refléter de l'hétérogénéité non observée — *i.e.*, un chômeur de longue durée a en moyenne

une productivité (non observée par l'économètre) plus faible, et donc un taux de sortie du chômage plus faible.

Dans un premier temps nous calculons l'indice de dépendance temporelle pour les différentes catégories de l'économie espagnole. Nous adopterons maintenant une décomposition en 4 groupes éducatifs en séparant, dans la catégorie E2, les individus ayant reçu une formation professionnelle (E2.1) de ceux ayant reçu une formation générale (E2.2).

Les tableaux 6.11 et 6.12 résument respectivement les indices de dépendance temporelle d'embauches et de licenciements chez les hommes. Les

**Tableau 6.11** *La dépendance temporelle dans le taux de licenciements chez les hommes*

| Catégorie |      | Influx annuel | Équivalent annuel | IDT   |
|-----------|------|---------------|-------------------|-------|
| 16-24     | E1   | 17,8          | 28,4              | 0,37  |
|           | E2.1 | 11,3          | 17,7              | 0,36  |
|           | E2.2 | 11,7          | 18,4              | 0,36  |
|           | E3   | 10,8          | 18,5              | 0,41  |
| 25-49     | E1   | 6,6           | 12,1              | 0,45  |
|           | E2.1 | 4,9           | 10,3              | 0,52  |
|           | E2.2 | 3,7           | 8,7               | 0,57  |
|           | E3   | 1,9           | 4,6               | 0,59  |
| 50-64     | E1   | 3,4           | 4,4               | 0,22  |
|           | E2.1 | 1,7           | 3,1               | 0,45  |
|           | E2.2 | 3,1           | 2,9               | -0,06 |
|           | E3   | 0,8           | 2,1               | 0,61  |

**Tableau 6.12** *La dépendance temporelle dans le taux d'embauches chez les hommes*

| Catégorie |      | Influx annuel | Équivalent annuel | IDT  |
|-----------|------|---------------|-------------------|------|
| 16-24     | E1   | 29,5          | 42,8              | 0,31 |
|           | E2.1 | 32,9          | 39,5              | 0,17 |
|           | E2.2 | 32,6          | 40,4              | 0,19 |
|           | E3   | 20,8          | 21,2              | 0,02 |
| 25-49     | E1   | 35,4          | 54,9              | 0,35 |
|           | E2.1 | 37,0          | 52,3              | 0,29 |
|           | E2.2 | 35,4          | 54,6              | 0,35 |
|           | E3   | 27,3          | 42,4              | 0,36 |
| 50-64     | E1   | 19,2          | 37,9              | 0,49 |
|           | E2.1 | 17,9          | 24,6              | 0,27 |
|           | E2.2 | 22,2          | 41,7              | 0,46 |
|           | E3   | 25,0          | 53,5              | 0,53 |

**Tableau 6.13** *La dépendance temporelle dans le taux de licenciements chez les femmes*

| Catégorie |      | Influx annuel | Équivalent annuel | IDT  |
|-----------|------|---------------|-------------------|------|
| 16-24     | E1   | 21,2          | 24,1              | 0,12 |
|           | E2.1 | 14,9          | 22,2              | 0,32 |
|           | E2.2 | 14,1          | 25,1              | 0,43 |
|           | E3   | 13,1          | 40,1              | 0,67 |
| 25-49     | E1   | 5,9           | 12,1              | 0,51 |
|           | E2.1 | 5,8           | 11,8              | 0,51 |
|           | E2.2 | 5,8           | 15,5              | 0,62 |
|           | E3   | 3,9           | 8,3               | 0,53 |

**Tableau 6.14** *La dépendance temporelle dans le taux d'embauches chez les femmes*

| Catégorie |      | Influx annuel | Équivalent annuel | IDT   |
|-----------|------|---------------|-------------------|-------|
| 16-24     | E1   | 19,2          | 34,8              | 0,44  |
|           | E2.1 | 22,1          | 25,3              | 0,13  |
|           | E2.2 | 23,7          | 27,7              | 0,14  |
|           | E3   | 28,8          | 27,5              | -0,04 |
| 25-49     | E1   | 15,9          | 24,3              | 0,34  |
|           | E2.1 | 14,1          | 24,0              | 0,41  |
|           | E2.2 | 14,1          | 21,2              | 0,33  |
|           | E3   | 24,6          | 29,8              | 0,17  |

tableaux 6.13 et 6.14 donnent les mêmes informations pour les femmes ; ces chiffres sont très peu fiables pour les personnes âgées de plus de 50 ans car la taille de cet échantillon est petite ; aussi nous ne donnons pas les résultats relatifs à ce groupe.

Les faits stylisés sont les suivants :

1. Les transitions de l'emploi vers le chômage montrent des indices de dépendance temporelle positifs aussi bien pour les hommes que pour les femmes. Cela signifie que les licenciements baissent avec la hausse du temps passé à travailler ; ou que les personnes qui viennent juste de perdre un emploi retournent plus vite dans le bassin d'emploi que la moyenne des chômeurs, peut-être à cause de la dépendance négative de durée du taux de sortie de chômage.
2. La sortie du chômage présente également une dépendance temporelle pour les deux sexes.
3. En matière de licenciement, tant pour les hommes que pour les femmes, le degré de dépendance temporelle s'accroît avec l'éducation. Cela sous-

entend que l'accumulation de capital humain spécifique dans le travail est plus importante pour les travailleurs avec un niveau d'éducation élevé, impliquant un effet négatif plus important du temps passé dans un travail sur le taux de licenciement. Le cas des jeunes femmes est particulièrement frappant. Pour ce groupe, la perte d'emploi augmente avec l'éducation sur une base trimestrielle mais baisse lorsqu'on considère une base annuelle.

4. Pour les hommes, la dépendance temporelle des taux d'embauche ne dépend pas de l'éducation, excepté celle des jeunes qui clairement décroît avec l'éducation. Cela suggère que pour les jeunes, la récurrence du chômage et/ou la dépendance négative de durée est plus prononcée pour des niveaux d'éducation bas, tandis que pour des travailleurs plus âgés elle semble être distribuée uniformément à travers les niveaux d'éducation. Pour les femmes, la dépendance temporelle des taux d'embauches décroît avec l'éducation aussi bien pour les jeunes que pour celles d'âge intermédiaire.

Afin de saisir le phénomène de récurrence du chômage, *i.e.* de le distinguer de la dépendance de durée comme source de dépendance temporelle, nous avons estimé une régression *Probit* expliquant la probabilité de licenciement comme une fonction des caractéristiques du travailleur et du temps passé dans son emploi courant.<sup>85</sup> C'est évidemment une façon assez grossière pour tester la récurrence, l'idéal aurait été de prendre en considération l'histoire entière d'un travailleur sur le marché du travail. Cependant, à cause de la dimension limitée du panel de l'enquête de population active espagnole, nous nous limitons à l'emploi courant. Les résultats confirment une dépendance décroissante du licenciement par rapport à la durée de cet emploi. Le tableau 6.15 illustre l'effet en question qui est relativement modeste.

Ainsi, tandis que la récurrence du chômage en Espagne est évidente, elle ne semble pas être un phénomène très important quantitativement, bien que les récentes recrues aient plus de chances d'avoir un contrat temporaire et devraient donc être plus exposées à la perte d'emploi.

La dépendance temporelle de la probabilité d'être au chômage est donc avant tout expliquée par l'effet négatif de la durée des périodes de chômage sur la probabilité de trouver un emploi, un phénomène abondamment étudié dans la littérature (voir par exemple Bover et Gomez, 1999). En d'autres termes, si un chômeur de longue durée a des difficultés pour trouver un emploi, en revanche les périodes de chômage ne semblent pas trop accroître la précarité des emplois occupés par la suite.

<sup>85</sup> Pour augmenter la qualité des résultats économétriques, l'estimation est menée sur un panel pour les années 92, 94 et 96.

Tableau 6.15 Taux trimestriels de licenciements par période (hommes)

| Catégorie |      | Période = 0 | Période = 2 années |
|-----------|------|-------------|--------------------|
| 16-24     | E1   | 16,4        | 14,4               |
|           | E2.1 | 12,9        | 11,2               |
|           | E2.2 | 11,7        | 10,1               |
|           | E3   | 8,6         | 7,3                |
| 25-49     | E1   | 10,1        | 8,7                |
|           | E2.1 | 7,7         | 6,5                |
|           | E2.2 | 6,8         | 5,7                |
|           | E3   | 4,8         | 4,0                |
| 50-64     | E1   | 7,7         | 6,5                |
|           | E2.1 | 5,7         | 4,7                |
|           | E2.2 | 5,0         | 4,2                |
|           | E3   | 3,5         | 2,8                |

## 6. LA DISCRIMINATION ENTRE LES CHERCHEURS D'EMPLOI CHÔMEURS ET EMPLOYÉS

Un autre aspect important du marché du travail que nous avons jusqu'à présent négligé est le phénomène de mobilité d'un emploi vers un autre. Dans un marché du travail rigide nous nous attendons à une augmentation de la mobilité des travailleurs qui en partie compense la faible mobilité du chômage vers l'emploi, car les travailleurs qui désirent changer de travail sont peu disposés à être chômeurs pendant une période et préfèrent plutôt chercher du travail tout en conservant leur emploi. De plus, comme Kugler et Saint-Paul (1999) l'ont souligné, les rigidités du marché du travail condamnent les employeurs à préférer le recrutement des employés qui cherchent un travail plutôt que les chômeurs parce que la législation de protection d'emploi les rendent plus sensibles à la qualité non observable des travailleurs — *i.e.*, embaucher un candidat qui possède déjà un emploi fournit une assurance contre la mauvaise qualité d'un travailleur. L'intuition fondamentale est que les travailleurs peu qualifiés ont une probabilité plus importante de perdre leurs emplois que les plus qualifiés, de sorte que la masse de chômeurs a un degré de qualification moindre que la masse des chercheurs d'emploi. En absence de législation de protection d'emploi, engager un chômeur est peu risqué puisqu'il est toujours possible de licencier un travailleur qui se révèle être de mauvaise qualité. Plus cette législation est rigoureuse, plus les employeurs sont peu disposés à prendre le risque d'embaucher un travailleur au chômage, ce qui réduit le taux d'embauche du chômeur par rapport à celui de l'employé cherchant un autre travail.

Ce phénomène est-il pertinent dans le cas du marché du travail espagnol ? Pour le mesurer, calculons le ratio entre le taux trimestriel de sortie de chômage et le taux d'embauche pour les employés cherchant un emploi, défini par les employés qui annoncent chercher un autre travail dans le questionnaire EPA. Nous appelons ce ratio l'Indicateur de Discrimination du Chômage (I.D.C.). Moins cet indicateur est important, plus la discrimination en défaveur des chômeurs est forte. Le tableau 6.16 résume les résultats, là encore pour seulement trois catégories d'emploi.

Le tableau confirme clairement que le chômeur a une probabilité moins importante de trouver un travail que les employés cherchant un travail, avec un ratio de 0,5 environ. Un autre aspect intéressant est qu'au moins pour les hommes, la discrimination envers les chômeurs augmente avec l'éducation des travailleurs. À première vue, cela peut paraître paradoxal dans la mesure où on pourrait croire que les rigidités sont plus contraignantes pour les travailleurs moins qualifiés. Ces résultats suggèrent que l'aptitude inobservable est plus un problème pour des niveaux d'éducation plus élevés. Curieusement, cela ne semble pas être vrai pour les femmes.

Pour approfondir davantage notre compréhension de ce phénomène, nous distinguons le nouvel emploi selon que le contrat offert est permanent ou temporaire. A priori, on pourrait s'attendre à ce que les employeurs soient peu disposés à attribuer un contrat permanent à un chômeur cherchant du travail, puisque l'employeur est plus susceptible de regretter une telle décision à cause de la mauvaise qualité présumée des postulants. Ainsi, nous pouvons penser que la proportion des nouveaux embauchés avec des contrats temporaires est plus élevée chez des chômeurs cherchant un emploi plutôt que chez des employés candidats à un emploi, autrement dit, l'Indicateur de Discrimination de Chômage est plus faible dans des contrats permanents que dans des contrats temporaires.

Le tableau 6.17 présente cette hypothèse en comparant la part des contrats temporaires des nouveaux emplois pour les deux types de postulants ; chômeurs et employés.

**Tableau 6.16** *L'Indicateur de Discrimination du Chômage*

| Catégorie |    | I.D.C. (hommes) | I.D.C. (femmes) |
|-----------|----|-----------------|-----------------|
| 16-24     | E1 | 0,56            | 0,51            |
|           | E2 | 0,62            | 0,43            |
|           | E3 | 0,40            | 0,50            |
| 25-49     | E1 | 0,57            | 0,32            |
|           | E2 | 0,54            | 0,26            |
|           | E3 | 0,44            | 0,36            |
| 50-64     | E1 | 0,38            | 0,39            |
|           | E2 | 0,17            | 0,14            |

**Tableau 6.17** *La part des contrats temporaires dans les nouveaux emplois selon les caractéristiques du chercheur d'emploi (hommes)*

| Catégorie |    | Chômeurs | Employés |
|-----------|----|----------|----------|
| 16-24     | E1 | 91,1     | 97,0     |
|           | E2 | 96,0     | 94,5     |
|           | E3 | 86,9     | 94,6     |
| 25-49     | E1 | 91,6     | 93,8     |
|           | E2 | 89,1     | 93,3     |
|           | E3 | 79,5     | 84,7     |
| 50-64     | E1 | 91,4     | 93,1     |
|           | E2 | 87,5     | 88,5     |
|           | E3 | 66,7     | 71,4     |

**Tableau 6.18** *La part des contrats temporaires dans les nouveaux emplois selon les caractéristiques du chercheur d'emploi (femmes)*

| Catégorie |    | Chômeurs | Employés |
|-----------|----|----------|----------|
| 16-24     | E1 | 86,7     | 92,7     |
|           | E2 | 90,9     | 93,7     |
|           | E3 | 93,6     | 95,1     |
| 25-49     | E1 | 86,1     | 92,7     |
|           | E2 | 89,6     | 92,0     |
|           | E3 | 90,1     | 88,7     |
| 50-64     | E1 | 81,6     | 87,3     |
|           | E2 | 55,6     | 80,9     |
|           | E3 | 75,0     | 80,0     |

Le tableau 6.18 confirme les résultats relevés par la littérature, notamment que les contrats temporaires comptent pour une large majorité dans le cas des nouvelles recrues. Plus curieusement, à l'exception des femmes âgées pour lesquelles il y a trop peu d'observations pour tirer toute conclusion sûre, les résultats vont complètement contre notre raisonnement initial. La part des nouveaux emplois temporaires est systématiquement plus importante pour des employés chercheurs d'emplois que pour des chômeurs chercheurs d'emplois.

Cela peut indiquer que la discrimination par l'employeur n'est pas un phénomène important, et la faible probabilité pour un chômeur chercheur d'emploi peut être due à d'autres facteurs, tels que les effets désincitatifs des allocations du chômage. Une autre interprétation, cependant, est que les travailleurs ont des préférences (inobservables) hétérogènes pour la durée des emplois, si bien que ceux qui préfèrent des emplois de longue durée rejettent des offres plus souvent

et représenteront une plus grande fraction parmi les chômeurs. À cause de cet effet de composition, les chômeurs pourraient obtenir un contrat permanent plus souvent en moyenne que l'employé cherchant un autre travail. Ainsi, pour appréhender l'effet pur de la discrimination, il serait nécessaire de trouver un fondement pour le choix inobservable de la sécurité de l'emploi.

## RÉFÉRENCES

- ALBA-RAMIREZ, A. (1997), *How temporary is temporary employment in Spain ?*, Working paper 97-14, Universidad Carlos III, Madrid.
- BENTOLILA, S. et G. SAINT-PAUL (1992), « The macroeconomic impact of flexible labor contracts, with an application to Spain », *European Economic Review*, juin, 1013-1053.
- BENTOLILA, S. et J. DOLADO (1994), « Labor flexibility and wages : lessons from Spain », *Economic Policy*.
- BERTOLA, G. et A. ICHINO (1996), « Crossing the river », *Economic Policy*, 21, 359-415..
- BLANCHARD, O., J. JIMENO, J. ANDRÉS, C. BEAN, E. MALINVAUD, A. REVENGA, G. SAINT-PAUL, D. SNOWER, R. SOLOW, D. TAGUAS, L. TOHARIA (1995), *Spanish Unemployment : Is There a Solution ?*, CEPR.
- BOVER, O. et R. GÓMEZ (1999), « Nuevos resultados sobre la duración del desempleo : el paro de larga duración y la salida a un empleo fijo », Banco de España, Servicio de Estudios, Documento de Trabajo n°99-03.
- COHEN, D., A. LEFRANC et G. SAINT-PAUL (1997), « French unemployment : a transatlantic perspective », *Economic Policy*, 25, 267-291.
- GARCIA PEREZ, J.I. (1997), « Las tasas de salida del empleo y el desempleo en España », *Investigaciones Economicas*, 21 (1), 29-53.
- GARCIA-FONTES, W. et H. HOPENHAYN (1993), « Flexibilización y volatilidad del empleo » in R. MARIMON (éd.), *La Economía Española : Una visión diferente*.
- JIMENO, J. et L. TOHARIA (1991), « Productivity and wage effects of temporary employment contracts », *Mimeo*, FEDEA.
- KUGLER, A. et G. SAINT-PAUL (2000), *Hiring and Firing Costs, Adverse Selection, and Long-Term Unemployment*, Working paper, Universitat Pompeu Fabra.
- SEGURA, J., F. DURAN, L. TOHARIA et S. BENTOLILA (1991), *Analysis de la contratación temporal en España*, Madrid : Ministerio de trabajo.



CHAPITRE

# 7

## CAPITAL HUMAIN, EMPLOI ET SALAIRE EN BELGIQUE ET SES RÉGIONS

Sébastien LAURENT<sup>86</sup>  
*Université de Liège*

---

<sup>86</sup> Je tiens à remercier tout particulièrement Mark Harris (Université de Melbourne, Australie), pour son aide relative à la programmation du biais de sélection en panel et David de la Croix, Frédéric Docquier, Christelle Lecourt, Benoît Mahy et Vincent Vandenberghe pour une lecture attentive d'une version préliminaire de ce papier. La responsabilité scientifique et les erreurs éventuelles ne peuvent incomber qu'à l'auteur.

**RÉSUMÉ**

Cet article propose de mettre en évidence, pour un panel de travailleurs salariés masculins, le rôle du capital humain et d'autres facteurs potentiels — tels l'âge, l'expérience, le secteur d'activité, la position sociale — sur l'emploi et le niveau des salaires en Belgique. Sur base des quatre premières vagues du PSBH (Panel Study on Belgian Households, 1992-1995), on estime la relation entre d'une part le diplôme obtenu et d'autre part le fait d'avoir un emploi ainsi que le niveau de rémunération correspondant. Les résultats obtenus mettent en évidence non seulement le rôle du niveau des études mais également celui des orientations poursuivies sur le rendement en capital humain. Ils montrent également l'existence de disparités régionales importantes tant en termes de taux d'occupation que de niveau des salaires.

## 1. INTRODUCTION

L'état de santé du marché du travail est une préoccupation majeure en Belgique. Nous observons depuis plusieurs années un taux de chômage élevé accompagné par un accroissement des inégalités salariales.<sup>87</sup> Le même constat est toutefois valable chez plusieurs de nos voisins européens. Sans conteste, le passage à une économie de services, la mondialisation, la déréglementation des marchés et les progrès technologiques sont autant de facteurs qui permettent d'expliquer une évolution qui s'est traduite probablement par une inadéquation entre l'offre et la demande de travail, surtout au niveau de la formation.

L'objectif de cet article est d'analyser la situation du marché du travail belge et en particulier le rôle de l'investissement en capital humain sur l'emploi et le salaire. Afin de cerner de manière précise le rôle de la formation sur les performances individuelles, nous avons choisi de nous concentrer exclusivement sur une catégorie d'hommes salariés, occupés ou au chômage, âgés de 25 à 54 ans. Ce choix a été dicté surtout par des raisons pratiques — c'est au sein de cette catégorie de la population masculine que les comportements sur le marché de l'emploi sont les plus homogènes. Ainsi, en nous intéressant à la tranche d'âge 25-54 ans, nous faisons abstraction des décisions concernant la poursuite des études ou les départs anticipés à la retraite.

Sur base d'un échantillon représentatif de la population belge, tiré des quatre premières vagues du Panel Démographie Familiale (PSBH, 1992-1995), nous estimons en premier lieu un modèle probabiliste ayant comme variable dépendante le fait d'avoir une occupation rémunérée. En second lieu, nous esti-

<sup>87</sup> Notons toutefois que le taux de chômage a diminué depuis 1996.

mons une équation de salaire (connue également sous le nom d'équation de Mincer, 1974) qui relie le salaire à des caractéristiques individuelles et corrigeons pour un biais de sélection potentiel (Nijman et Verbeek, 1992).

Cette analyse s'intéressera tout d'abord à évaluer le rôle joué par le capital humain sur l'emploi et le salaire. Depuis les travaux de Becker (1964) et leur validation par plusieurs travaux empiriques, il n'y a plus aucun doute quant à l'importance de l'éducation dans le succès professionnel. D'autres facteurs retiendront notre attention, tels l'âge (et parallèlement l'expérience), la position sociale, etc. Plus particulièrement, nous nous intéresserons également à l'étude des disparités spatiales. En effet, les trois régions qui composent le pays, Bruxelles, Flandre et Wallonie, connaissent une évolution économique différenciée dont il s'agit dès lors de mesurer l'impact sur les probabilités individuelles d'avoir un emploi rémunéré et sur le niveau des salaires.

Jusqu'à présent, très peu d'études empiriques ont estimé une fonction de salaire sur des données belges (Docquier *et al.*, 1999 ; Nicaise, 1997) et, à notre connaissance, aucune n'a utilisé conjointement les dimensions individuelle et temporelle des enquêtes auprès des ménages (panel). La principale critique adressée aux études transversales est qu'elles peuvent souffrir d'un biais d'hétérogénéité non observée<sup>88</sup> (voir Mátyás et Sevestre, 1996). Très peu d'articles ont traité à l'estimation d'une fonction de salaire en présence de données de panel (Nijman et Verbeek, 1992 ; Vella et Verbeek, 1998 ; Vella, 1998 et Harris et Loundes, 1999). La raison avancée par Harris et Loundes (1999) est que l'extension aux données de panel de la méthode d'estimation en deux étapes mise au point par Heckman (1979) pour des données transversales est loin d'être triviale.

Cet article s'organise comme suit. La section 2 présente brièvement la méthodologie utilisée pour aborder l'estimation de la fonction de salaire. Les résultats et commentaires sont proposés dans la troisième section. Enfin, la dernière section conclut cette analyse.

## 2. SPÉCIFICATION DE LA FONCTION DE SALAIRE

La participation au marché du travail et le salaire associé à ce travail ne sont pas indépendants. En effet, il est clair que pour recevoir un salaire, il faut travailler. De plus, il est probable que les facteurs déterminant la participation d'un individu au marché du travail soient en partie ceux qui déterminent son salaire (tel

<sup>88</sup> Dans le cas qui nous intéresse, ce biais d'hétérogénéité non observée peut résulter du fait que certaines variables d'intérêt, censées influencer la participation au marché du travail et/ou le salaire, ne sont pas observées ou pas observables (quotient intellectuel, beauté, couleur de peau, allure générale, notes obtenues durant les études...)

que le niveau d'études). Pour traiter ce problème d'endogénéité avec des données transversales, Heckman (1979) a proposé un cadre d'analyse extrêmement simple. Ridder (1990) et Nijman et Verbeek (1992) ont étendu cette approche à des données de panel.

## 2.1 Le modèle de participation au marché du travail

La première question que nous tentons d'éclaircir concerne les déterminants de la participation au marché du travail. En effet, pour un échantillon d'hommes belges<sup>89</sup>, nous estimons un modèle probabiliste qui vise à évaluer l'impact, en termes de perspectives d'emploi, de facteurs tels que le niveau d'éducation, l'appartenance régionale, l'âge ou encore l'origine (nationale). Les détails concernant ce modèle sont présentés à l'annexe 1 de Laurent (2000).

## 2.2 L'équation de salaire

Après avoir étudié la participation au marché du travail, nous analysons ensuite les déterminants du salaire de la population masculine employée. La seconde question à laquelle nous envisageons de répondre est de savoir quels sont les facteurs qui déterminent le salaire de la population masculine belge. Comme évoqué précédemment, nous adoptons une approche traditionnelle basée sur la théorie du capital humain et supposons que les salaires sont liés à des caractéristiques personnelles telles que l'expérience, le niveau d'études, l'origine, le secteur d'activité, l'appartenance régionale, etc. C'est tout d'abord Schultz (1961) puis Becker (1964) qui ont souligné le rôle de l'amélioration de la qualité du facteur travail dans le processus de développement, définissant la notion de capital humain comme un ensemble de connaissances et de compétences individuelles acquises au travers de l'éducation ou de la formation au travail. Confirmée par des travaux empiriques, l'idée d'un capital humain générateur de croissance a connu un véritable consensus dans les années 60 et a fortement conditionné l'expansion des systèmes éducatifs. Le capital humain est d'ailleurs souvent considéré comme un facteur explicatif primordial des écarts de performance régionale. Il est donc intéressant, dans le débat sur les disparités régionales de croissance, de présenter une analyse critique des différences régionales en matière d'éducation (De la Croix et Docquier, 2000).

L'estimation de cette fonction de salaire pose toutefois certains problèmes techniques, tel que l'existence d'un biais de sélection potentiel. Nous renvoyons pour plus de détails sur ce sujet et pour une brève présentation du modèle estimé à l'annexe 2 de Laurent (2000).

<sup>89</sup> Les caractéristiques de l'échantillon retenu seront précisées dans la section 3.

### 3. LES DONNÉES DU PSBH : EMPLOI ET REVENU SALARIAL

Les données utilisées sont issues des quatre premières vagues du Panel Démographie Familiale disponible depuis avril 1992 (1992-1995). Pour près de 4500 ménages et plus de 8500 adultes, le PSBH (Panel Study on Belgian Households) livre une série d'informations très précises qui concernent notamment leur statut professionnel, leur horaire de travail et leurs revenus nets mensuels. Nous limitons toutefois notre échantillon aux hommes âgés de 25 à 54 ans ayant le statut de travailleur salarié ou de chômeur.<sup>90</sup>

Notre souci est ici d'évaluer le rôle du capital humain ainsi que celui d'autres facteurs potentiels (tels que l'âge, la situation familiale ou l'appartenance régionale) sur l'emploi et sa rémunération. Depuis les premiers travaux théoriques et empiriques de Gary Becker sur la théorie du capital humain, repris dans son livre « *Human Capital* » paru en 1964, l'importance de l'investissement en formation pour la réussite professionnelle ne laisse aucun doute, même si le débat sur le rôle de l'inné et de l'acquis reste toujours ouvert à la discussion. L'échantillon retenu est composé de 5095 observations (1474 individus), dont environ 6,5 % de chômeurs.

### 4. RÉSULTATS D'ESTIMATION

Dans cette étude nous ne faisons pas la différence entre les individus selon le nombre d'heures travaillées. Pour cela, nous supposons que tous les individus observés souhaitent travailler à temps plein. De fait, nous observons que moins de 1 % des personnes reprises dans l'échantillon travaillent à temps partiel. Rappelons encore que, pour des raisons de fiabilité des données, nous avons retenu uniquement les personnes salariées.

#### 4.1 Le modèle de participation au marché du travail

On s'intéressera tout d'abord aux facteurs qui déterminent le fait d'avoir un emploi rémunéré. Les résultats de l'estimation du modèle probit à effets aléatoires ainsi que les degrés de significativité sont reportés au tableau 7.1. La dernière colonne correspond aux probabilités estimées d'avoir un emploi (en variation par rapport au groupe de référence<sup>91</sup>). Notons préalablement que certaines variables

<sup>90</sup> Ce choix a été dicté, d'une part, par le fait que la période d'éducation formelle est généralement complétée à l'âge de 25 ans et, d'autre part, par le fait qu'après 54 ans, bon nombre de travailleurs sortent du marché du travail.

<sup>91</sup> Pour chacune des variables catégorielles, une des modalités est retenue dans la constante et de ce fait, définit le groupe de *référence*. Ce groupe correspond aux hommes observés en 1992, sans diplôme ou avec un diplôme de

Tableau 7.1 Participation au marché du travail

| Variables explicatives                      | Paramètres | (Écart-types) | △ de probabilités <sup>a</sup> |
|---|------------|---------------|--------------------------------|
| Constante (Référence)                       | -4,4571    | (2,1055)**    | 0,00%                          |
| Âge   | 0,3747     | (0,1147)***   |                                |
| Âge <sup>b</sup>                            | -0,0052    | (0,0015)***   |                                |
| Éducation                                   |            |               |                                |
| Primaire ou sans diplôme                    | Référence  |               | 0,00%                          |
| Secondaire inférieur prof./techn.           | 1,0954     | (0,2770)***   | 7,56%                          |
| Secondaire inférieur général                | 1,6174     | (0,4715)***   | 10,14%                         |
| Secondaire supérieur prof./techn.           | 1,3276     | (0,2501)***   | 8,79%                          |
| Secondaire supérieur général                | 3,2042     | (0,5957)***   | 14,81%                         |
| Supérieur non universitaire court (2-3 ans) | 2,1808     | (0,2968)***   | 12,29%                         |
| Supérieur non universitaire long (4 ans)    | 2,5813     | (0,5187)***   | 13,46%                         |
| Supérieur universitaire                     | 3,1635     | (0,4183)***   | 14,74%                         |
| Ménage                                      |            |               |                                |
| Pas chef de ménage (fils, etc.)             | -0,5733    | (0,2322)***   | -5,18%                         |
| Nombre d'enfants                            | -0,2053    | (0,0813)***   | -1,76%                         |
| Origine                                     |            |               |                                |
| Belgique                                    | 1,1148     | (0,2744)***   | 7,67%                          |
| Communauté Européenne                       | 0,2690     | (0,3521)      | 2,14%                          |
| Europe                                      | 0,2427     | (1,2863)      | 1,94%                          |
| Reste du monde                              | Référence  |               | 0,00%                          |
| Appartenance régionale                      |            |               |                                |
| Flandre                                     | Référence  |               | 0,00%                          |
| Bruxelles                                   | -1,3946    | (0,2608)***   | -13,96%                        |
| Wallonie                                    | -1,3370    | (0,2019)***   | -13,30%                        |
| Variables binaires temporelles              |            |               |                                |
| 1992  | Référence  |               | 0,00%                          |
| 1993  | -0,3039    | (0,1575)**    | -2,64%                         |
| 1994  | -0,0042    | (0,1648)      | -0,04%                         |
| 1995  | -0,1941    | (0,1748)      | -1,66%                         |
| Nombre d'observations                       | 1474       |               |                                |
| Nombre d'individus                          | 5095       |               |                                |
| Log-likelihood                              | -890,742   |               |                                |

\*\*\*, \*\* Paramètres significatifs au seuil de 1 % et 5 %, respectivement.

<sup>a</sup> Variations de probabilités estimées, toute chose restant égale par ailleurs

l'enseignement primaire, chef de famille, sans enfant, originaire d'un pays non européen et qui vit en région flamande.

(non reportées au tableau 7.1) ont été introduites également dans le modèle probit mais se sont révélées hautement non significatives (telles que vivre seul ou en couple, avoir un conjoint qui travaille ou au chômage).

- Plusieurs constats peuvent être tirés de l'estimation du modèle.
- Tout d'abord, l'âge et la probabilité d'être employé semblent témoigner d'une relation concave, la probabilité d'être employé étant maximale vers 36 ans.
- La possession d'un emploi est étroitement liée au niveau d'éducation. Toutes choses restant égales par ailleurs, un diplômé d'études supérieures de type court, long ou universitaires accroît sa probabilité d'avoir un emploi (par rapport au groupe de référence) respectivement de 12,29 %, 13,46 % et 14,76 %. On observe également une distinction très marquée entre d'une part les études générales et d'autre part les études techniques et professionnelles. Les individus disposant (au maximum) d'une formation générale ont en moyenne une probabilité d'être employé de 3 % (secondaire inférieur) à 6 % (secondaire supérieur) plus importante que ceux qui disposent d'un diplôme technique ou professionnel.<sup>92</sup> La figure 7.1 représente la relation éducation-emploi en fonction de l'âge. On observe que les huit courbes représentent des paraboles et atteignent leur point culminant un peu avant la quarantaine. Ce résultat était attendu car, si on se réfère à la population des hommes salariés (ce qui est le cas ici), on connaît les difficultés croissantes auxquelles sont confrontés d'une part les jeunes qui désirent entrer sur le marché du travail et d'autre part les travailleurs âgés qui, pour une raison ou une autre, ont perdu leur emploi.
- Une question supplémentaire concerne l'impact de la place de l'individu au sein du ménage. Au vu des résultats, il semble que le fait de ne pas supporter (a priori) de responsabilité sociale dans un ménage, à savoir être le fils par exemple, réduit sensiblement (–5,18 %) la probabilité d'être employé. La raison principale réside probablement dans le fait que ces personnes ont une utilité marginale à travailler inférieure à celle du chef de famille.
- Le nombre d'enfants semble jouer négativement sur l'emploi témoignant du fait qu'avoir des enfants décroît l'utilité marginale du travail et par la même accroît l'utilité marginale au loisir.
- L'origine semble être un facteur assez déterminant de l'octroi d'un emploi. Sans parler de discrimination (car les informations disponibles dans l'enquête ne nous sont pas assez précises sur ce sujet pour employer un tel

<sup>92</sup> Notons que l'effet de la possession d'un diplôme de l'enseignement secondaire supérieur sur l'emploi peut, à première vue, sembler surestimé (14,81 %, contre 14,74 % pour l'université). Il faut toutefois se rappeler qu'à 25 ans, un universitaire est généralement un jeune diplômé alors qu'un diplômé de l'enseignement secondaire est sur le marché du travail depuis plusieurs années.

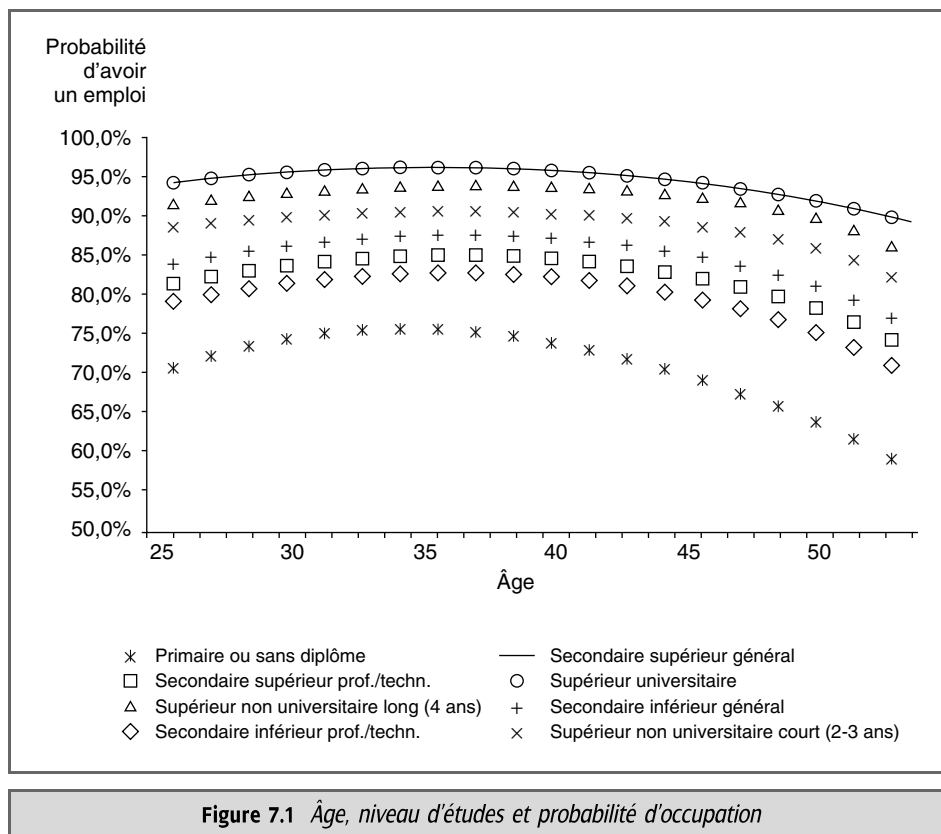


Figure 7.1 Âge, niveau d'études et probabilité d'occupation

terme), il semble que les belges éprouvent moins de difficultés à décrocher un emploi (+7,67%). Sur base d'une enquête qualitative menée en Wallonie, Castelain-Kinet *et al.* (1997) ont montré l'existence d'une discrimination à l'embauche entre des travailleurs, non qualifiés potentiels, belges et marocains.

- Au niveau régional, il apparaît également que les chances en matière d'emploi ne soient pas les mêmes. Habiter en Flandre accroît sensiblement la probabilité d'être employé (de 13 à 14 % par rapport aux deux autres régions). Ceci correspond bien à la tendance observée sur le marché du travail en Belgique (voir à ce sujet Debuissou *et al.*, 1998). Notons toutefois que l'information relative à l'appartenance régionale est indépendante du lieu de prestation (pour les travailleurs) et reflète uniquement le lieu d'habitation.
- Les variables binaires temporelles confirment que la crise de 1993 a touché le marché du travail, réduisant la probabilité d'être employé de plus de 2,5 %.



Les résultats de cette première analyse peuvent être synthétisés comme suit : entre les hommes de 25 à 54 ans, le capital humain de base (traduit par le diplôme) joue un rôle très important en ce qui concerne les opportunités d'emploi. Il est également évident qu'au delà du nombre d'années passées sur les bancs de l'école, le type d'étude (ou le niveau de difficulté) est déterminant. Le phénomène de relégation scolaire (passer du général au technique ou du technique au professionnel) a pour conséquence une diminution drastique des possibilités d'embauche. La transition démographique actuelle joue également sur la situation du marché du travail comme en témoigne l'effet de l'âge. Enfin, l'environnement économique régional et l'origine de l'individu sont des facteurs non négligeables déterminant la probabilité d'être employé.

## 4.2 L'équation de salaire

La fonction de salaire est estimée par moindres carrés quasi généralisés (Feasible Generalized Least-squares) sur le sous-échantillon de salariés.<sup>93</sup> Les résultats obtenus sont reportés au tableau 7.2. Notons préalablement que la spécification adoptée est une forme semi-logarithmique (logarithme du salaire mensuel en BEF).

Les résultats appellent plusieurs commentaires.

- L'expérience et le salaire (tout comme l'âge et la probabilité d'être employé) témoignent d'une relation *en dos d'âne*. En d'autres mots, il apparaît que le salaire s'accroît au cours du temps pour atteindre un maximum (en l'occurrence après 32 ans d'expérience). Ce résultat, très courant dans la littérature, peut être expliqué par la dépréciation de l'investissement en capital humain. Lazear (1976) a toutefois suggéré une autre interprétation. La relation positive ne serait pas exclusivement due à l'évolution de la productivité individuelle mais serait également un moyen (et donc un souhait) de fidéliser les travailleurs de l'entreprise afin d'obtenir un rendement maximum tout au long de leur carrière. On retrouve ici l'argument central de la théorie du salaire d'efficience exposé par Lazear.
- Un autre résultat attendu concerne le niveau d'éducation. En effet, le salaire net mensuel estimé (colonne 4) et les variations par rapport au groupe de référence (colonne 5) nous montrent que le choix des études a un impact très important sur le salaire futur. L'investissement en capital humain semble extrêmement rentable. Le salaire attendu est en effet extrêmement lié au diplôme. Toutes choses restant égales par ailleurs, un diplômé du secondaire supérieur général peut attendre un salaire de 15 % supérieur à un diplômé du secondaire supérieur technique ou professionnel. La valorisa-

<sup>93</sup> Pour des détails techniques, voir Hsiao (1986), pages 193-96.

Tableau 7.2 *Fonction de salaire*

| Variables explicatives                      | Paramètres | (Écart-types) | Revenu <sup>a</sup> | Variations <sup>b</sup> |
|---|------------|---------------|---------------------|-------------------------|
| Constante (Référence)                       | 10,3810    | (0,0553)***   | 32 241              | 0,0                     |
| Expérience                                  | 0,0254     | (0,0032)***   |                     |                         |
| Expérience <sup>b</sup>                     | -0,0004    | (0,0001)***   |                     |                         |
| Éducation                                   |            |               |                     |                         |
| Primaire ou sans diplôme                    | Référence  |               |                     |                         |
| Secondaire inférieur prof./techn.           | 0,0822     | (0,0335)***   | 35 003              | 8,6                     |
| Secondaire inférieur général                | 0,0789     | (0,0411)**    | 34 887              | 8,2                     |
| Secondaire supérieur prof./techn.           | 0,1542     | (0,0292)***   | 37 616              | 16,7                    |
| Secondaire supérieur général                | 0,2819     | (0,0376)***   | 42 737              | 32,6                    |
| Supérieur non universitaire court (2-3 ans) | 0,3065     | (0,0323)***   | 43 805              | 35,9                    |
| Supérieur non universitaire long (4 ans)    | 0,4326     | (0,0376)***   | 49 690              | 54,1                    |
| Supérieur universitaire                     | 0,5427     | (0,0331)***   | 55 475              | 72,1                    |
| Emploi                                      |            |               |                     |                         |
| Formation                                   | 0,0020     | (0,0136)      | 32 306              | 0,2                     |
| Public                                      | -0,0420    | (0,0174)***   | 30 915              | -4,1                    |
| Origine                                     |            |               |                     |                         |
| Belgique                                    | -0,0323    | (0,0425)      | 31 215              | -3,2                    |
| Communauté Européenne                       | 0,0106     | (0,0517)      | 32 585              | 1,1                     |
| Europe                                      | -0,0632    | (0,0983)      | 30 268              | -6,1                    |
| Reste du monde                              | Référence  |               |                     |                         |
| Appartenance régionale                      |            |               |                     |                         |
| Flandre                                     | Référence  |               |                     |                         |
| Bruxelles                                   | -0,0922    | (0,0273)***   | 29 401              | -8,8                    |
| Wallonie                                    | -0,0726    | (0,0171)***   | 29 984              | -7,0                    |
| Variables binaires temporelles              |            |               |                     |                         |
| 1992  | Référence  |               |                     |                         |
| 1993  | 0,0041     | (0,0125)      | 32 374              | 0,4                     |
| 1994  | 0,0957     | (0,0125)***   | 35 477              | 10,0                    |
| 1995  | 0,0592     | (0,0150)***   | 34 208              | 6,1                     |
| Nombre d'observations                       | 1407       |               |                     |                         |
| Nombre d'individus                          | 4767       |               |                     |                         |

\*\*\*, \*\* Paramètres significatifs au seuil de 1 % et 5 %, respectivement.

<sup>a</sup> Revenu mensuel net en BEF.<sup>b</sup> Variations en % par rapport à la référence.

tion des études est encore plus importante pour les études de deuxième et troisième cycles (le rendement d'un diplômé universitaire est de 40 % supérieur à celui d'un diplômé du secondaire supérieur général et de près

de 20 % supérieur à un diplômé du supérieur non universitaire de type long). Notons toutefois que cette analyse vise à évaluer le rendement brut en capital humain. Une étude similaire visant à estimer le rendement privé (surcroît de revenus nets) et fiscal (surcroît d'impôts payés) de l'investissement dans le capital humain a été menée récemment par Vandenberghe et Ries (2000) sur les revenus de l'année 1995 (même source).

- Le tableau 2 révèle également que le fait d'avoir suivi une formation au cours de l'année précédente n'accroît pas le salaire. D'autre part, le fait de travailler dans le secteur public est associé à une baisse de salaire. Ce résultat semble confirmer l'hypothèse selon laquelle les salaires dans ce secteur sont relativement inférieurs à ceux rencontrés dans le secteur privé (dilemme sécurité de l'emploi — salaire), mais il s'agirait d'une différence relativement mineure.
- L'origine du travailleur n'affecte pas son salaire et ce, quelque soit le pays de provenance.
- Concernant les disparités régionales, on peut noter que les habitants de Wallonie et de la région Bruxelloise ont respectivement un salaire de 7 à 8,8 % inférieur à celui de leurs homologues flamands. Bien que les salaires wallons sont en moyenne plus élevés que les salaires flamands (voir Docquier *et al.*, 1999), il n'est toutefois pas possible de dire au vu de cette seule statistique qu'un travailleur wallon est mieux rémunéré qu'un travailleur flamand. Les résultats présentés au tableau 3 montrent clairement que, si l'on compare deux individus semblables (en terme d'expérience, niveau d'éducation, origine, etc.), la conclusion s'inverse. Cette différence en termes de salaire moyen doit son existence à des structures de marchés différentes. Docquier *et al.* (1999) ont d'ailleurs montré qu'en 1992, *le pourcentage de travailleurs ayant une formation générale et un diplôme du supérieur était proportionnellement plus important en Wallonie qu'en Flandre (meilleure représentation d'universitaires en Wallonie notamment). De plus, le travailleur wallon est, en moyenne, plus âgé que son homologue flamand, ce qui se traduit également par des salaires plus élevés comme résultat de l'expérience accumulée.*<sup>94</sup> Enfin, le fait que le pourcentage de fonctionnaires publics soit plus élevé en Wallonie ne compense que très partiellement ces effets.
- Les coefficients relatifs aux variables binaires 1994 et 1995 sont tous deux positifs et significatifs, ce qui témoigne du fait, qu'après la crise de 1993, les salaires ont progressé.

<sup>94</sup> L'âge moyen est 38 ans en Wallonie contre 37,5 en Flandre.

## 5. CONCLUSION

---

L'objectif poursuivi dans cette étude était double : estimer un modèle de participation du marché du travail en Belgique mais également une fonction de salaire.

Les résultats obtenus confirment largement l'hypothèse selon laquelle la formation acquise sur les bancs de l'école a un effet positif et significatif sur l'emploi et le niveau des salaires. Nous avons pu mettre en évidence l'impact de la relégation scolaire sur l'avenir d'un jeune diplômé. Le choix du type d'enseignement (général contre technique ou professionnel) peut donc avoir des conséquences importantes tant en opportunités d'emploi qu'en matière salariale.

Au vu des statistiques régionales agrégées, il semblerait que les salaires wallons sont les plus élevés du royaume (Docquier *et al.*, 1999, montrent, sur la même population étudiée dans ce papier, que les salaires moyens de la région Bruxelloise, de la Flandre et de la Wallonie étaient respectivement de 56 700, 52 300 et 54 000 BEF en 1992). Nous avons pu montrer que ce constat ne signifie pas qu'à caractéristiques identiques, un travailleur wallon gagnera plus que son homologue flamand. Alors qu'à partir de données transversales, Docquier *et al.* (1999) ne mettent pas en évidence de différences salariales entre les régions (mais bien en termes de débouchés), l'étude sur données de panel révèle un différentiel de salaire significatif en faveur de la Flandre. Cette disparité régionale en terme de salaires peut toutefois paraître quelque peu contre intuitive étant donné la centralisation des négociations salariales. Il faut toutefois tempérer ce résultat qui peut trouver son origine dans la non prise en compte de caractéristiques sectorielles (favorables à la Flandre) plutôt que dans un effet régional à proprement parlé. Une étude plus détaillée sur ces disparités régionales mériterait toutefois une attention toute particulière.

Il apparaît également évident que l'environnement économique peu propice des années 92-95 a eu des conséquences plus néfastes sur le marché de l'emploi wallon et bruxellois qu'en Flandre.

Même si cette étude a montré que les travailleurs d'origine étrangère ne sont pas pénalisés en terme de salaire (vu la réglementation nationale), il semblerait que les nationaux disposent de plus de facilités pour acquérir un emploi.

Cette étude, la première à estimer une équation de salaires sur un panel belge (en utilisant la dimension temporelle du panel), a pu être menée à bien en utilisant les données disponibles à partir des quatre premières vagues du Panel Démographie Familiale (PSBH, 1992-1995). Plusieurs extensions méthodologiques mériteraient d'être envisagées. La plus importante serait de rendre dynamique la participation au marché du travail, c'est-à-dire de tenir compte du fait que la probabilité de garder son emploi est certainement supérieure à celle de le

perdre ou d'en acquérir un si on est chômeur. Dès lors, il serait intéressant d'exprimer cette probabilité d'être employé en fonction de la situation précédente de l'individu (ceci risque toutefois d'alourdir considérablement l'analyse)<sup>95</sup>.

## RÉFÉRENCES

- ARELLANO, M., O. BOVER, J.M. LABEAGA (1997), *Autoregressive models with sample selectivity for panel data*, Working paper n° 9706, CEMFI.
- BECKER, G.S. (1964), *Human capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, The University of Chicago Press and NBER, 3<sup>e</sup> édition 1993.
- CASTELAIN-KINET, F., L. ES SAFI, S. FELD, F. LANNOY (1997), in : *Discrimination à l'embauche*, Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles, Chapitre V.
- DE LA CROIX, D., F. DOCQUIER (2000), *Capital humain et croissance régionale*, 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française, Liège, novembre 2000.
- DEBUISSON, M., J. HOUARD, M. LAFFUT, C. RUYTERS, V. VANDER STRICHT, D. LELEUNE, C. GAVRAY (1998), *Le marché du travail en Wallonie*, Discussion paper, Service des Études et de la Statistique, Région wallonne.
- DOCQUIER, F., S. LAURENT et S. PERELMAN (1999), « Capital Humain, Emploi et Revenus du Travail : Belgique, 1992 », *Cahiers Économiques de Bruxelles*, n° 161, 77-103.
- HARRIS, M.N. et J. LOUNDES (1999), *Endogenous Participation and the Determinants of Wages*, Melbourne Institute Working paper n° 4/99.
- HECKMAN, J. (1979), « Sample Selection Bias as a Specification Error », *Econometrica*, Vol. 47, 153-161.
- HECKMAN, J. (1981a), « Statistical models for discrete panel data », in : MANSKI, C.F. et D. MCFADDEN (éds.), *Structural Analysis of Discrete Data with Econometric Applications*, Cambridge, MIT Press, 114-78.
- HECKMAN, J. (1981b), « The incidental parameters problem and the problem of initial conditions in estimating a discrete time-discrete data stochastic process », in : MANSKI, C.F. et D. MCFADDEN (éds.), *Structural Analysis of Discrete Data with Econometric Applications*, Cambridge, MIT Press, 179-95.
- HECKMAN, J. (1981c), « Heterogeneity and state dependence », in S. ROSEN, (éd.), *Studies in Labor Markets*, Chicago, Chicago University Press, 91-139.
- HSIAO, C. (1986), *Analysis of Panel Data*, Cambridge, Cambridge University Press.
- LAURENT, S. (2000), *Capital humain, emploi et salaire en Belgique et ses régions*, Papier présenté au 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française, « Les Conditions de la Croissance Régionale — Capital Humain et croissance Régionale », Liège, novembre 2000, 113-128.
- LAZEAR, E.P. (1976), « Age, experience and wage growth », *American Economic Review*, 66, 548-558.
- MÁTYÁS, L. et P. SEVESTRE (éds) (1996), *The Econometrics of Panel Data*, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers.

<sup>95</sup> Voir à ce sujet Heckman (1981a,b,c) et Arellano, Bover et Labeaga (1997).

- MINCER, J. (1974), *Schooling, experience and earnings*, New York, Columbia University Press.
- NICAISE, I. (1997), *Poverty and human capital*, Katholieke Universiteit Leuven, Département Économie.
- NIJMAN, T. et M. VERBEEK (1992), « Nonresponse in Panel Data : The Impact on Estimates of a Life Cycle Consumption Function », *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 7, 243-257.
- RIDDER, G. (1990), « Attrition in Multi-Wave Panel data », in : HARTOG J., RIDDER et J. THEEUWES (éds.), *Panel Data and Labor Market Studies*, North Holland, Elsevier.
- SCHULTZ, T. W. (1961), « Investment in Human Capital », *American Economic Review*, 51, 1-17.
- VANDENBERGHE, V. et J. RIES (2000), *La rentabilité du capital humain en Belgique et dans ses régions. Le point de vue privé et fiscal*. Papier présenté au 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française, « Les Conditions de la Croissance Régionale — Capital Humain et croissance Régionale », Liège, novembre 2000, 129-142.
- VELLA, F. (1998), « Estimating Models with Sample Selection bias : A Survey », *Journal of Human Resources*, Vol. XXXIII, n° 1, 127-69.
- VELLA, F. et M. VERBEEK (1998), *Two-Step Estimation of Panel Data Models with Censored Endogenous Variables and Selection Bias*, Centrum voor Economische Studien, Katholieke Universiteit Leuven, Discussion Paper nr. 96.02.

CHAPITRE

# 8

## LA RENTABILITÉ DU CAPITAL HUMAIN EN BELGIQUE ET DANS SES RÉGIONS

Le point de vue privé et fiscal

---

Vincent VANDENBERGHE<sup>96</sup>

*GIRSEF, Université catholique de Louvain*

Jean RIES

*Université catholique de Louvain*

---

<sup>96</sup> Cette recherche a bénéficié du soutien financier de la convention ARC n° 9702/209 ainsi que de la Fondation Henri Collinet.

**RÉSUMÉ**

Y a-t-il un problème de capital humain en Communauté française Wallonie-Bruxelles ? Au départ d'une brève discussion sur l'état du « stock » de capital humain en Wallonie et à Bruxelles, ce texte explore la question des « incitants » qu'ont les acteurs de l'enseignement (individus et pouvoirs publics) à investir dans ce type particulier de capital. Ce papier a pour objectif d'évaluer les rendements privé (surcroît de revenus nets) et fiscal (surcroît d'impôts payés) de l'investissement dans le capital humain (mesuré par le niveau d'études terminal), pour chacune des régions formant la Belgique, en distinguant hommes et femmes et en tenant compte des taux d'activité par diplôme et genre. La méthode utilisée est celle du taux de rendement interne (Internal Rate of Return). Les données sont extraites du panel belge des ménages (PSBH). Les revenus nets et bruts utilisés correspondent à l'année 1995.

## 1. INTRODUCTION

Y a-t-il un problème de capital humain en Wallonie et à Bruxelles ? Les évidences fortes à ce sujet sont plutôt rares. Toutefois, les quelques informations en notre possession nous autorisent à esquisser une réponse à la question. Les statistiques internationales les plus récentes suggèrent avant tout l'existence d'un problème en termes de *distribution* du niveau de formation de la population adulte. Il y a, semble-t-il, en Wallonie et à Bruxelles un déficit des niveaux de qualification « moyens » : ceux que l'on associe aujourd'hui au diplôme secondaire supérieur. D'autres statistiques nationales, décrivant l'évolution historique du niveau de formation selon la région, tendent à indiquer que le « décrochage » économique de la Wallonie par rapport au reste du pays se manifeste également à travers l'évolution relative du *niveau* de formation des adultes.

Lorsque l'on analyse la *distribution* des niveaux de formation (diplôme terminal le plus élevé) auprès de la population, il apparaît que l'ensemble Wallonie-Bruxelles se situe aujourd'hui parmi les pays et régions ayant le taux de participation dans l'enseignement supérieur parmi les plus élevés au monde (Thiéry, Zachary, De Villé & Vandenberghe, 1999). Cette observation se retrouve confirmée au niveau des diplômés. L'examen (tableau 8.1) de la part des jeunes adultes de 25-29 ans détenteurs d'un diplôme d'enseignement supérieur (universitaire ou non universitaire) révèle qu'à l'instar de la Flandre, la Wallonie et Bruxelles connaissent des taux de diplômés de l'enseignement supérieur plus élevés que les pays voisins : 29,2 % en Wallonie et 37,6 % à Bruxelles contre 26 % en France et 24 % aux Pays-Bas.



**Tableau 8.1** *Pourcentage de la population de 25 à 29 ans selon le niveau d'étude terminal (1996). Comparaison interrégionale<sup>a</sup> et internationale*

|                      | Secondaire inférieur ou moins | Secondaire supérieur | Supérieur | Total  |
|----------------------|-------------------------------|----------------------|-----------|--------|
| Belgique             | 26,00                         | 40,00                | 34,00     | 100,00 |
| Flandre              | 21,10                         | 42,90                | 36,00     | 100,00 |
| Wallonie             | 32,30                         | 38,50                | 29,20     | 100,00 |
| Bruxelles            | 33,10                         | 29,30                | 37,60     | 100,00 |
| France               | 25,00                         | 49,00                | 26,00     | 100,00 |
| Pays-Bas             | 26,00                         | 50,00                | 24,00     | 100,00 |
| Allemagne            | 19,00                         | 65,00                | 16,00     | 100,00 |
| Moyenne pays voisins | 22,00                         | 58,00                | 20,00     | 100,00 |

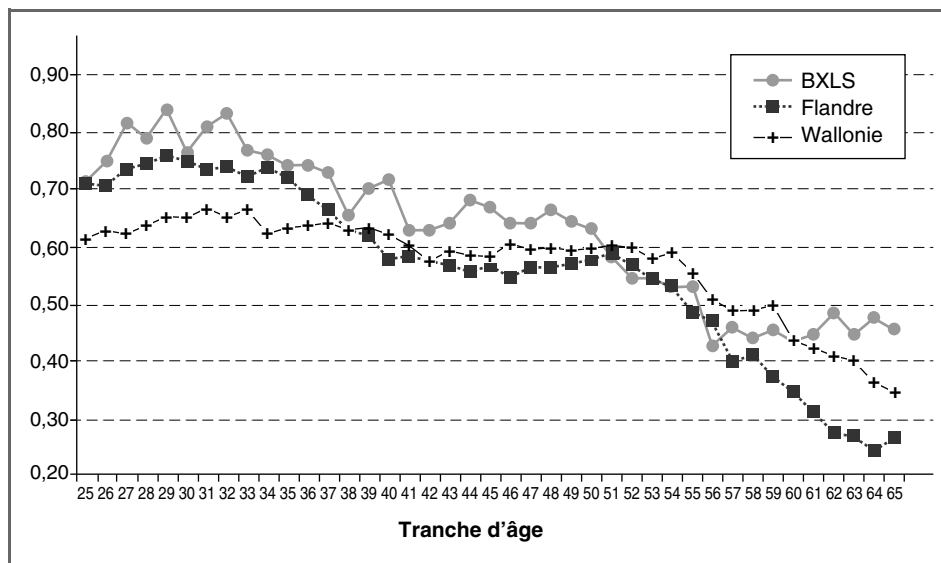
<sup>a</sup> En fonction de la région de domicile en Belgique.

Source : Ministère Fédéral de l'emploi et du Travail (1998).

Mais la situation de l'enseignement supérieur (que d'aucuns jugeront plutôt positive) est cependant à mettre en rapport avec un autre fait saillant : la faible « performance » de l'enseignement francophone pour ce qui est de l'accès au diplôme d'enseignement secondaire supérieur, singulièrement à Bruxelles. Les mêmes comparaisons internationales que celles évoquées ci-dessus mettent en effet en évidence que nos dispositifs d'enseignement et de formation amènent relativement peu de jeunes à terminer leur parcours de formation en étant porteurs d'un titre d'enseignement secondaire supérieur. On en compte 38,5 % en Wallonie et 29,3 % à Bruxelles contre 49 % en France, 50 % aux Pays-Bas, 65 % en Allemagne. Ils sont dès lors très logiquement plus nombreux à sortir de formation en possession d'un diplôme de faible niveau : celui de l'enseignement secondaire inférieur voire moins.

D'autres statistiques, nationales cette fois, permettent de comparer l'évolution au cours des 30 dernières années *du niveau* de formation de la population adulte en Wallonie et en Flandre<sup>97</sup>. L'image qui se dégage est celle d'un décrochage graduel de la Wallonie par rapport à la Flandre (figure 8.1) en termes d'accès aux diplômes secondaire et supérieur. Pour les individus appartenant à la tranche d'âge 40-65, la Wallonie a une « performance » égale voire supérieure à la Flandre. Mais la tendance au décrochage se précise pour les générations plus jeunes. Alors que le pourcentage de détenteurs d'un diplôme secondaire (ou plus) plafonne en Wallonie à 60-63 %, il continue de progresser en Flandre. Face à ces chiffres, on serait donc tenté de dire qu'il y a peut-être une composante « capital

<sup>97</sup> La statistique de la région bruxelloise est à considérer avec réserve étant donné le très faible nombre d'individus échantillonnés.



**Figure 8.1** Pourcentage d'adultes en possession d'un diplôme secondaire supérieur (ou plus) selon l'âge. Comparaison Wallonie-Flandre (et Bruxelles sous réserve pour cause d'échantillon très faible)

Guide de lecture : le graphique doit se lire de droite (générations les plus âgées) à gauche (générations plus jeunes).

Source : PSBH (1996) échantillon de 5367 individus adultes, Moyennes lissées

humain» au phénomène de décrochage de la Wallonie, en termes de taux de croissance<sup>98</sup> ou de taux de chômage.

Prenant acte de ces faits — singulièrement ceux qui suggèrent l'existence d'un décrochage graduel de la Wallonie en termes de capital humain — nous cherchons dans la suite de ce texte à répondre à la question **des incitants** à investir dans le capital humain. S'il y a un problème de capital humain ; si des différentiels régionaux apparaissent à cet égard, peut-on dire que cela est dû à un problème de « rentabilité » variable de l'investissement dans le capital humain selon les régions ? Le modèle du capital humain et l'hypothèse d'investisseur rationnel qui le sous-tend nous permettent-ils de dire quelque chose sur la structure incitative à laquelle les individus, les familles et — financement public oblige — les pouvoirs publics font face en matière de choix éducatif ?

L'objet principal de ce papier est donc d'essayer de calculer les taux de rendement de l'investissement dans l'enseignement secondaire (supérieur), supé-

<sup>98</sup> De la Croix et Docquier (2000) indiquent que le taux de croissance annuel a été de 3,5 % en Flandre pendant ces quarante dernières années, alors qu'il s'est élevé à 2,2 % seulement en Wallonie et 2,1 % à Bruxelles.

rieur non universitaire (court et long confondus) et universitaire pour la Belgique et les régions qui la composent. Les données sont extraites du panel belge des ménages (PSBH), lequel renseigne avec précision à la fois sur le niveau éducatif terminal et sur les revenus de l'année 1995. Les résultats présentés ici s'inscrivent dans la lignée de nombreux travaux sur les bénéfices économiques de l'éducation (Schultz, 1961) et plus précisément ceux rapportant coûts et bénéfices de l'investissement éducatif (Nonneman & Cortens, 1996 ; Docquier, Laurent & Perelman, 1999 ; Psacharopoulos, 1985 ; Nicaise, 1999 ; Laurent, 2000).

Le taux de rendement marginal de l'investissement éducatif calculé et commenté ici correspond au taux d'intérêt égalisant coûts et bénéfices (actualisés) de l'investissement éducatif sur le cycle de vie. Trois « investissements » éducatifs sont évalués ici : le passage du secondaire inférieur (ou moins) au secondaire supérieur, le passage du secondaire supérieur au supérieur non universitaire, et le passage du secondaire supérieur à l'universitaire.

Le taux de rendement de chacun de ces investissements peut être abordé de plusieurs manières. Nous nous intéressons ici aux points de vue privé (celui des individus) et fiscal (celui des Pouvoirs Publics en tant qu'instance subsidante du système éducatif).

Le taux de rendement privé prend exclusivement en compte la somme des coûts et bénéfices incombant aux individus (ou à leur famille). Les coûts comprennent les dépenses privées directement liées à l'éducation (droits d'inscription...) et le coût d'opportunité (salaire auquel l'étudiant renonce durant ses études). Les bénéfices correspondent au différentiel de salaire net associé, tout au long de la vie active, à l'accroissement du niveau éducatif. Dans la tradition de la théorie microéconomique du capital humain (Becker, 1964), ce taux de rendement privé doit permettre d'apprécier la structure incitative à laquelle sont confrontés les jeunes dans leur choix du niveau d'études.

Les pouvoirs publics subsidiant très largement l'éducation, nous estimons important également de calculer le taux de rendement de l'investissement (ou prêt implicite) qu'ils commettent ce faisant. Ce rendement dit « fiscal » correspond ici au taux d'intérêt égalisant subsides/dépenses publics d'éducation et rentrées fiscales additionnelles au terme des études. Le calcul d'un tel rendement fiscal est important lorsqu'il s'agit d'évaluer les questions de justice distributive et de soutenabilité du mode de financement public de l'éducation en longue période, notamment sous l'angle des rapports entre Communautés (en charge des coûts), État fédéral, Provinces et Communes (collectant l'impôt sur le revenu).

Précisons, en final de cette introduction, que le calcul des taux de rendement (privé ou fiscal) opéré ici est sujet à plusieurs limites. La méthode est basée sur la théorie du capital humain qui considère que la relation entre éducation et revenu est bien la conséquence d'un surcroît de productivité individuelle elle-

même imputable à l'éducation. Il existe cependant d'autres manières de rationaliser cette relation. La plus communément mobilisée est la théorie du « filtre » selon laquelle la fonction première du système éducatif n'est pas de « produire » le capital humain et d'accroître ce faisant la productivité des individus, mais bien de mettre en évidence, au terme d'un processus de tri graduel, les individus les mieux « dotés » en termes d'aptitude (Arrow, 1973 ; Spence, 1973). Dans cette perspective, la relation entre niveau d'études et revenus est potentiellement entachée de ce que l'on nomme un « biais d'aptitude ».

## 2. DONNÉES ET PROFILS SALARIAUX

Les données de revenus, d'éducation et celles concernant les autres caractéristiques des individus proviennent du panel belge des ménages (Panel Study on Belgian Households — PSBH ci-après). Les données utilisées ici (tableau 8.2) proviennent pour l'essentiel de l'enquête réalisée en 1996 (5<sup>e</sup> vague), centrée sur la situation des individus notamment en termes de revenus durant l'entièreté de l'année 1995. La base de données constituée comprend 1357 adultes « actifs »<sup>99</sup> âgés de 25 à 64 ans. Les principaux indicateurs décrivant l'échantillon sont les suivants :

**Tableau 8.2** *Panel d'adultes « actifs » extrait du panel belge des ménages. Statistiques descriptives. Genre, diplôme, revenus mensuels et taux d'activité moyens pour l'année 1995*

|                                   |         |  |
|-----------------------------------|---------|--|
| Hommes                            | 57,18 % |  |
| Diplômés secondaire inf. ou moins | 17,98 % |  |
| Diplômés secondaire sup.          | 33,31 % |  |
| Diplômés sup. non. Universitaire  | 24,47 % |  |
| Diplômés universitaire            | 24,24 % |  |
| Flandre                           | 39,87 % |  |

|                                   | Hommes   | Femmes   |
|-----------------------------------|----------|----------|
| Âge moyen                         | 39,72    | 36,96    |
| (écart-type)                      | (9,33)   | (8,09)   |
| Revenu mensuel net moyen          | 62 962   | 44 986   |
| (écart-type)                      | (26 555) | (15 962) |
| Revenu mensuel brut moyen         | 101 970  | 70 045   |
| (écart-type)                      | (57 603) | (30 618) |
| Taux d'activité moyen sur l'année | 0,98     | 0,96     |
| (écart-type)                      | (0,09)   | (0,15)   |

Source : PSBH, 1996.

<sup>99</sup> Actifs, au sens où ils exercent une activité professionnelle rémunérée (à temps plein ou partiel).

Cette première présentation, purement descriptive, des données gagne à être complétée par l'estimation de l'équation de Mincer (1974) dont l'avantage est de fournir une première indication de la relation entre éducation, âge (proxy de l'expérience professionnelle) et salaire.<sup>100</sup> L'équation estimée est la suivante :

$$\ln Y = a + b \times \text{AGE} + c \times \text{AGE}^2 + d \times \text{DIPL} + e \times \text{FILSEC} + f \times \text{DIPL PERE} + g \times \text{RÉGION} \quad (1)$$

L'estimation est centrée sur les individus peu diplômés (DIPL = primaire ou moins) diplômés de la filière générale (FILSEC = général), séjournant en

**Tableau 8.3** Revenu, âge, niveau d'éducation et région. Année 1995. Estimation par moindres carrés ordinaires. [p-valeurs] — hommes femmes Nb. obs = 1023, Adj R-squared = 0,2587.

| Variable  | Coef.    | Std. Err. | t      | P >  t |
|---|----------|-----------|--------|--------|
| _cons   | 8,368    | 0,242695  | 34,479 | 0,0000 |
| Âge   | 0,099**  | 0,011346  | 8,754  | 0,0000 |
| Âge <sup>2</sup>                                      | -0,001** | 0,000133  | -7,737 | 0,0000 |
| <b>Diplôme (réf = primaire ou moins)</b>              |          |           |        |        |
| Dseci   | 0,104    | 0,06702   | 1,553  | 0,1210 |
| Dsecs   | 0,318**  | 0,056592  | 5,625  | 0,0000 |
| Dsupc   | 0,359**  | 0,053914  | 6,662  | 0,0000 |
| Dsupl   | 0,569**  | 0,053713  | 10,593 | 0,0000 |
| Dmanq   | 0,489**  | 0,172475  | 2,834  | 0,0050 |
| <b>Filière du secondaire (réf = filière générale)</b> |          |           |        |        |
| Qualseci  | 0,105    | 0,060265  | 1,746  | 0,0810 |
| Qualsecs  | -0,106*  | 0,040635  | -2,612 | 0,0090 |
| <b>Diplôme du père (réf = primaire ou moins)</b>      |          |           |        |        |
| Pmanq   | -0,021   | 0,034941  | -0,61  | 0,5420 |
| Pseci   | 0,024    | 0,03631   | 0,657  | 0,5110 |
| Psecs   | 0,025    | 0,038994  | 0,653  | 0,5140 |
| Psnu  | 0,078    | 0,0515    | 1,517  | 0,1290 |
| Puniv   | 0,046    | 0,057167  | 0,796  | 0,4260 |
| <b>Effet régional (réf = Wallonie)</b>                |          |           |        |        |
| bxls  | -0,031   | 0,039146  | -0,784 | 0,4330 |
| fl**  | 0,059**  | 0,025116  | 2,344  | 0,0190 |

\*\* Significatif à 2,5 %.

\* Significatif à 5 %.

<sup>100</sup> Toutes les personnes présentes dans l'échantillon ont un salaire positif. Les chômeurs ont été écartés de l'analyse.

**Tableau 8.4** Revenu, âge, niveau d'éducation et région. Année 1995. Estimation par moindres carrés ordinaires. [p-valeurs] — femmes Number of obs = 842,  $R^2$  = 0,2036

| Variable   | Coef.     | Std. Err. | t      | P >  t |
|--|-----------|-----------|--------|--------|
| _cons  | 7,9414    | 0,389713  | 20,378 | 0,0000 |
| Âge  | 0,0991**  | 0,019241  | 5,148  | 0,0000 |
| Âge <sup>2</sup>   | -0,0011** | 0,000237  | -4,565 | 0,0000 |
| <b>Diplôme (réf = primaire ou moins)</b>                                       |           |           |        |        |
| Dseci  | 0,3690**  | 0,112176  | 3,289  | 0,0010 |
| Dsecs  | 0,3660**  | 0,090609  | 4,039  | 0,0000 |
| Dsupc  | 0,6101**  | 0,082037  | 7,437  | 0,0000 |
| Dsupl  | 0,7310**  | 0,085453  | 8,555  | 0,0000 |
| Dmanq  | 0,5238*   | 0,22977   | 2,28   | 0,0230 |
| <b>Filière qualifiante du secondaire (réf = seci ou secs filière générale)</b> |           |           |        |        |
| Qualseci   | -0,2307*  | 0,109715  | -2,103 | 0,0360 |
| Qualsecs   | -0,0077   | 0,064337  | -0,12  | 0,9050 |
| <b>Diplôme du père (réf = primaire ou moins)</b>                               |           |           |        |        |
| Pmanq  | -0,0151   | 0,052522  | -0,288 | 0,7730 |
| Pseci  | -0,0644   | 0,053577  | -1,201 | 0,2300 |
| Psecs  | 0,0006    | 0,054821  | 0,012  | 0,9910 |
| Psnu   | -0,0669   | 0,064523  | -1,036 | 0,3000 |
| Puniv  | 0,0572    | 0,076538  | 0,748  | 0,4550 |
| <b>Effet régional (réf = Wallonie)</b>   |           |           |        |        |
| bxls   | 0,1300**  | 0,052922  | 2,456  | 0,0140 |
| fl   | -0,0256   | 0,036118  | -0,71  | 0,4780 |

\*\* Significatif à 2,5 %.

\* Significatif à 5 %.

région wallonne (RÉGION = Wallonie). Les 2<sup>e</sup> colonnes des tableaux 8.3 et 8.4 renseignent les paramètres estimés pour le logarithme du revenu mensuel net ( $\ln Y$ ). Les estimations distinguent à chaque fois les deux genres.

On retrouve tout d'abord les résultats usuels des équations de revenus. On note ainsi que la qualité de l'ajustement ( $R^2$  ajusté) est proche de la valeur obtenue par Mincer lui-même. L'ajustement est meilleur pour les hommes (26 %) que les femmes (20 %) ce qui reflète également la tendance habituelle des hommes à avoir un comportement plus homogène sur le marché du travail.

En termes de coefficients maintenant, on commencera par dire qu'ils apparaissent tous significatifs à l'exception de ceux correspondant aux différents diplômes détenus par les pères des sujets interrogés. En d'autres termes, le niveau

de formation de la génération précédente — toutes choses égales par ailleurs<sup>101</sup> — semble sans incidence sur le niveau des salaires.

Le rendement d'une année supplémentaire (AGE) est d'environ 10 % sans différence forte entre hommes et femmes. La relation à l'âge est donc positive mais d'intensité décroissante (*i.e.* concave) suggérant un fléchissement des salaires nets en fin de carrière.

Le *niveau* d'étude (DIPL) apparaît lui également fortement significatif. On notera dans le tableau 2 qu'un homme diplômé du secondaire inférieur (DSECI) gagne, en net, 10 % de plus qu'un homme diplômé du primaire. Mais ce chiffre n'est pas significatif d'un point de vue statistique. La prime salariale pour les femmes (tableau 3) à ce niveau de formation apparaît, elle, plus importante et significative (37 %).

La prime salariale est de 36 % pour un diplômé masculin du supérieur non universitaire court (DSUPC) toujours par rapport à un diplômé du primaire. Le chiffre est de 61 % pour les femmes. La prime salariale de l'homme ayant un diplôme du supérieur long (DSUPL) est de 57 % ; elle est de 73 % pour les femmes.

On notera au passage que le fait de détenir un diplôme secondaire qualifiant est synonyme de salaire moindre (relativement à un diplôme de la filière générale). Pour les femmes la chose se manifeste au niveau secondaire inférieur (QUALSECI) à raison de -23 %. Pour les hommes la pénalité se marque au niveau du secondaire supérieur (QUALSECS) à hauteur de -10 %.

On notera plus globalement que les primes salariales sont plus élevées pour les femmes, en raison sans doute du niveau relativement faible du revenu des femmes peu qualifiées.

On notera également en final de légers différentiels selon les régions, avec une prime salariale de 6 % pour les hommes en Flandre, et de 13 % pour les femmes à Bruxelles, et ce relativement à la situation des uns et des autres en Wallonie.

### 3. TAUX DE RENDEMENT INTERNE DE L'INVESTISSEMENT ÉDUCATIF EN BELGIQUE

Les chiffres qui précèdent donnent une première idée de l'existence de bénéfices salariaux et fiscaux systématiquement corrélés à l'élévation du niveau d'éducation. Stricto sensu, la notion de rendement doit cependant intégrer la question des *coûts* directs et indirects de l'éducation. Pour y parvenir, nous proposons d'utiliser l'expression du taux de rendement interne  $r$  défini par la

<sup>101</sup> C'est-à-dire, bien entendu, sous contrôle du niveau de formation de la génération présente, de son âge/ expérience, genre...

formule suivante :

$$\sum_{\theta=t_i}^{t_{i+1}} \frac{C_i + y_{i,\theta}}{(1+r)^\theta} = \sum_{\theta=t_{i+1}}^T \frac{y_{i+1,\theta} - y_{i,\theta}}{(1+r)^\theta} \quad (2)$$

avec  $t_i$  l'âge de début des études de niveau  $i$  ( $i = 1$  secondaire inférieur ou moins,  $i = 2$  secondaire supérieur ;  $i = 3$  supérieur non universitaire ou universitaire) ;  $C_i$  les dépenses directes d'éducation et  $y_{i,\theta}$  le niveau de revenu<sup>102</sup> d'un individu ayant un niveau d'éducation  $i$  à la période  $\theta$  ;  $T$  l'âge légal de la retraite, et  $r$  le taux de rendement interne de l'investissement éducatif (TRI ci-après).

En fait les revenus  $y_{i,\theta}$  ne correspondent pas à des données de panel, mais bien aux seules données observées en 1995. Il y a donc à la base des calculs effectués ici une hypothèse forte sur la stabilité de la distribution relative des revenus (entre catégories de diplômés) observée cette année là. On suppose en effet que le revenu observé aujourd'hui pour un adulte de 50 ans ayant un certain diplôme est représentatif du revenu que peut escompter un jeune de 20 ans, sortant du système éducatif avec le même niveau de formation, à horizon de 30 ans. Précisons encore à propos de la distribution de revenus utilisée ici qu'elle est fortement « lissée » étant donnée que le calcul du revenu se fait par grande classe d'âge.<sup>103</sup>

S'agissant d'estimer le taux de rendement privé, les données pertinentes correspondent aux revenus nets ( $y_{i,\theta}$  = revenus nets). Les coûts directs privés ( $C_i$ ) sont estimés ici à 20 000 BEF par année d'étude secondaire et 125 000 BEF par année d'étude supérieure. La durée des études est fixée à 3 ans pour le secondaire supérieur, à 3 ans pour le supérieur non universitaire, et 4 années pour l'universitaire. Notons toutefois que — redoublement et tendance à l'allongement des études<sup>104</sup> obligent — ces valeurs correspondent à des minima. Les rendements estimés ici doivent donc être considérés comme des bornes supérieures.

Le taux de rendement fiscal est quant à lui estimé en utilisant les rentrées fiscales liées à un niveau éducatif. On a en fait

$$y_{i,\theta} = \text{revenus bruts} \times (1 + \phi) - \text{revenus nets}$$

où  $\phi$  représente le taux de contribution patronale à la sécurité sociale. On suppose ici que  $\phi$  est égal à 32,35 %.<sup>105</sup> Les coûts publics directs ( $C_i$ ) sont estimés à partir du coût public moyen par année d'étude. Les chiffres retenus ici sont de

<sup>102</sup> Il s'agit bien ici et par la suite du revenu « empirique » et non celui prédit par l'équation de Mincer.

<sup>103</sup> Ce choix tient uniquement au trop faible nombre d'observations dont nous disposons pour assurer une représentativité du revenu par année d'âge.

<sup>104</sup> Par exemple dans le supérieur universitaire ou non universitaire.

<sup>105</sup> En 1996, le taux de la cotisation patronale à la Sécurité Sociale était de 32,35 % pour les travailleurs salariés.



227 627 BEF pour une année du secondaire supérieur, de 238 396 BEF pour une année du supérieur non universitaire et de 338 396 BEF pour l'universitaire.<sup>106</sup>

### 3.1 Présentation générale des résultats

Dans le tableau 8.5 sont repris les différents rendements du capital humain, en distinguant le genre, le niveau d'éducation et le type de rendement. Le rendement du secondaire supérieur est calculé par rapport au secondaire inférieur, tandis que les rendements des études post-secondaires sont calculés par rapport au secondaire supérieur.

Variable selon les diplômes considérés, le taux de rendement obtenu se situe souvent au-dessus des 10 % l'an, soit un niveau :

1. largement comparable à celui observé pour d'autres formes — plus conventionnelles — d'investissement ;
2. susceptible de persuader les jeunes de l'intérêt de se former.

On remarque que le rendement du capital humain est plus élevé pour les femmes que pour les hommes, et ceci tant du point de vue privé que fiscal.

La structure des rendements est intéressante mais une mise en garde s'impose : les résultats relatifs au rendement du secondaire supérieur pour les femmes sont très peu fiables, à cause du très faible nombre d'observations, en particulier dans la catégorie de référence (femmes diplômées du secondaire inférieur ou moins). Ainsi, on constate que le rendement des études supérieures non universitaires est partout inférieur au rendement des études universitaires. En outre, on peut constater que le rendement fiscal est généralement plus élevé que le rendement privé. Les gains salariaux liés à l'éducation sont donc, en partie, réduits par le caractère progressif de notre fiscalité sur le revenu.

**Tableau 8.5** Rendements privé et fiscal de l'éducation, Belgique 1995

|                         | Secondaire supérieur vs sec. inf. ou moins |        | Supérieur non universitaire vs sec. sup. |        | Universitaire vs sec. sup. |        |
|-------------------------|--|--------|--|--------|----------------------------|--------|
|                         | Hommes                                     | Femmes | Hommes                                   | Femmes | Hommes                     | Femmes |
| TRI <sup>a</sup> privé  | 6,4 %                                      | 35,4 % | 4,9 %                                    | 7,8 %  | 10,9 %                     | 11,9 % |
| TRI <sup>a</sup> fiscal | 6,4 %                                      | 11,5 % | 6,4 %                                    | 9,6 %  | 12,2 %                     | 13,3 % |

<sup>a</sup> Taux de rendement interne.

<sup>106</sup> Ce montant s'entend à l'exclusion des budgets consacrés à la recherche.

**Tableau 8.6** *Rendements privé et fiscal de l'éducation, au niveau régional, Belgique 1995*

|                         |                 | Secondaire supérieur<br>vs sec. inf. ou moins |        | Supérieur non univer-<br>sitaire vs sec. sup. |        | Universitaire vs sec.<br>sup. |        |
|-------------------------|-----------------|---|--------|---|--------|-------------------------------|--------|
|                         |                 | Hommes  | Femmes | Hommes  | Femmes | Hommes                        | Femmes |
| TRI <sup>a</sup> privé  | VI <sup>b</sup> | 8,0 %   | 17,1 % | 5,2 %   | 6,4 %  | 8,3 %                         | 10,2 % |
|                         | Fr <sup>c</sup> | 5,9 %   | 14,7 % | 3,8 %   | 11,5 % | 12,3 %                        | 14,9 % |
| TRI <sup>a</sup> fiscal | VI              | 10,4 %  | 17,9 % | 6,8 %   | 12,8 % | 15,6 %                        | 17,2 % |
|                         | Fr              | 7,1 %   | 12,2 % | 7,0 %   | 10,9 % | 13,3 %                        | 14,4 % |

<sup>a</sup> Taux de rendement interne.<sup>b</sup> Flandre.<sup>c</sup> Wallonie et Bruxelles-Capitale.

Dans le tableau 8.6, nous tentons de mesurer les éventuelles différences régionales de rentabilité du rendement dans le capital humain.<sup>107</sup> L'impression générale qui se dégage est celle *d'une absence de différence significative* selon que l'on se situe en Flandre ou dans l'ensemble Wallonie-Bruxelles. Les rendements privés et fiscaux sont sensiblement plus élevés en Flandre pour le diplôme d'enseignement secondaire supérieur. Pour les deux autres diplômes, la situation est variable selon le genre et le point de vue (fiscal ou privé). On retrouve par ailleurs les mêmes tendances que celles prévalant pour la Belgique dans son ensemble : rendements plus élevés pour les femmes, taxation nette de l'investissement en capital humain et rendements relativement faibles pour les diplômes de l'enseignement supérieur non universitaire (comparés aux autres diplômes).

Cette dernière observation pose question puisqu'en Belgique l'enseignement supérieur non universitaire connaît un succès important (en 1995, le nombre d'inscrits était de l'ordre de 22 % supérieur à l'enseignement universitaire).<sup>108</sup> Comment expliquer une telle « demande » pour un diplôme qui apparaît significativement moins « rentable » que le diplôme universitaire par exemple ? Plusieurs pistes pourraient être explorées. L'une d'elle consiste à faire dépendre le choix d'un type d'études non seulement du rendement du diplôme qu'elle délivre mais aussi de la probabilité d'obtenir un diplôme à aptitude donnée. Un net différentiel de probabilité de réussite en faveur du non universitaire pourrait éventuellement expliquer que ce dernier jouit d'un succès relatif.

Dans le tableau 8.7 nous avons calculé les mêmes rendements, mais en tentant de tenir compte des variations de taux d'emploi selon les diplômes. Nous nous basons sur les chiffres fournis par l'OCDE (1998) renseignant par niveau

<sup>107</sup> La structure de la base de données a dû être quelque peu modifiée, notamment en réduisant le nombre de classes d'âge. Il s'agissait d'éviter que certaines cellules contiennent moins de 10 observations.

<sup>108</sup> Source : INS, Ministère de l'économie, 1998.

**Tableau 8.7** Rendements privé et fiscal de l'éducation avec prise en compte du taux d'emploi, Belgique 1995

|                         | Secondaire supérieur vs sec. inf. ou moins |        | Supérieur non universitaire vs sec. sup. |        | Universitaire vs sec. sup. |        |
|-------------------------|--|--------|--|--------|----------------------------|--------|
|                         | Hommes                                     | Femmes | Hommes                                   | Femmes | Hommes                     | Femmes |
| TRI <sup>a</sup> privé  | 16,8 %                                     | 57,8 % | 8,3 %                                    | 20,3 % | 12,9 %                     | 20,2 % |
| TRI <sup>a</sup> fiscal | 10,9 %                                     | 12,4 % | 8,0 %                                    | 14,1 % | 12,9 %                     | 15,4 % |

<sup>a</sup> Taux de rendement interne.

d'éducation et par sexe, le nombre d'années passées en inactivité, au chômage et en emploi entre l'âge de 25 et de 64 ans. La somme des deux premiers nombres divisé par 40 renseigne le taux de non-emploi que nous utilisons pour pondérer les séries de revenus ou d'impôts utilisées jusqu'ici. Ces chiffres ne sont malheureusement pas disponibles par région.

Les résultats du tableau 8.7 sont parlants. La prise en compte des différentiels de taux d'emploi selon les diplômes tend à accroître les taux de rendements estimés. Ceci suggère une corrélation importante entre faible niveau d'éducation et taux d'emploi, venant s'ajouter au différentiel de revenus de travail traditionnellement mis en évidence dans des mesures de rendement de l'investissement éducatif.

Le surcroît de rendement est singulièrement plus important pour les femmes que pour les hommes et pour le diplôme d'enseignement secondaire supérieur que pour les diplômes d'enseignement supérieur. La dernière constatation peut être expliquée par le fait que le chômage est plus élevé pour les moins qualifiés, tandis que la première est sans doute imputable au temps plus élevé que les femmes très peu qualifiées passent en inactivité (activités de production domestique...) par rapport aux hommes.

### 3.2 Analyse de sensibilité

Afin de conclure cette partie, nous avons mené des analyses de sensibilité autour de trois variables qui nous paraissent importantes compte tenu du fait qu'elles évoquent des options de politique scolaire largement discutées ces dernières années en Communauté française Wallonie-Bruxelles ou ailleurs. La première concerne les effets du *redoublement*, facteur d'allongement de la durée nécessaire à l'obtention des diplômes, très répandu chez nous (Delvaux & Vandenberghe, 1992). La seconde porte sur les effets d'un accroissement du coût privé des études dont l'illustration concrète pourrait être la majoration des droits d'inscriptions (nous visons ici l'enseignement supérieur). La troisième concerne

enfin l'accroissement des coûts publics par majoration de la dépense par élève ou étudiant. Ces deux derniers accroissements s'entendent *ceteris paribus* : nous supposons donc que ces deux accroissements sont sans effet sur le niveau et la qualité du capital humain produits par le système.

Le tableau 8.8 présente les effets simulés du redoublement sur les rendements de l'investissement éducatif. Nous avons effectué nos calculs en augmentant la durée théorique des études d'un an pour chaque niveau.<sup>109</sup> Le coût privé et fiscal du redoublement est plus ou moins le même en Flandre et en Wallonie. En plus, il n'y a pas une grande différence entre le coût qu'entraîne le redoublement dans un niveau plutôt que dans l'autre. En général, on peut conclure que le coût (privé ou fiscal) du redoublement est assez important : l'allongement généralisé de la durée des études de 1 an en moyenne peut diminuer les rendements de 30 % à 40 %.

Dans le tableau 8.9 nous montrons les effets simulés d'une augmentation des coûts annuels directs privés. Nous avons augmenté ces coûts de 10 000 BEF pour le secondaire supérieur (pour les porter à 30 000 BEF au total), et de 25 000 BEF pour les études post-secondaires (150 000 BEF au total). L'impact de cette hausse sur le rendement privé du capital humain est cependant très faible.

Dans le tableau 8.10 sont présentés les répercussions d'une augmentation des dépenses publiques sur les rendements de l'investissement éducatif. Les coûts

**Tableau 8.8** *Analyse de sensibilité. Effets du redoublement sur le rendement de l'investissement dans le capital humain en Belgique*

| Niveau d'éducation <sup>a</sup> |    | Hommes        |              |               | Femmes        |               |               |
|---------------------------------|----|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                 |    | 2             | 3            | 4             | 2             | 3             | 4             |
| TRI <sup>b</sup> privé          | VI | <b>5,5 %</b>  | —            | <b>6,3 %</b>  | <b>12,6 %</b> | <b>4,2 %</b>  | <b>7,3 %</b>  |
|                                 |    | <i>8,0 %</i>  | <i>5,2 %</i> | <i>8,3 %</i>  | <i>17,1 %</i> | <i>6,4 %</i>  | <i>10,2 %</i> |
|                                 | Fr | <b>4,5 %</b>  | —            | <b>9,0 %</b>  | <b>11,4 %</b> | <b>6,1 %</b>  | <b>9,9 %</b>  |
| TRI <sup>b</sup> fiscal         |    | <i>5,9 %</i>  | <i>3,8 %</i> | <i>12,3 %</i> | <i>14,7 %</i> | <i>11,5 %</i> | <i>14,9 %</i> |
|                                 |    | <b>7,9 %</b>  | <b>5,0 %</b> | <b>11,8 %</b> | <b>13,6 %</b> | <b>9,2 %</b>  | <b>13,3 %</b> |
|                                 | VI | <i>10,4 %</i> | <i>6,8 %</i> | <i>15,6 %</i> | <i>17,9 %</i> | <i>12,8 %</i> | <i>17,2 %</i> |
|                                 |    | <b>5,2 %</b>  | <b>5,0 %</b> | <b>10,5 %</b> | <b>9,0 %</b>  | <b>6,0 %</b>  | <b>10,4 %</b> |
|                                 | Fr | <i>6,5 %</i>  | <i>7,0 %</i> | <i>13,3 %</i> | <i>12,2 %</i> | <i>10,9 %</i> | <i>14,4 %</i> |

Les chiffres en gras sont les nouvelles valeurs obtenues, les chiffres en italique récapitulent l'information des tableaux précédents.

<sup>a</sup> 2 : secondaire supérieur, 3 : supérieur non universitaire, 4 : universitaire.

<sup>b</sup> Taux de rendement interne.

<sup>109</sup> Rappelons que nous avons jusqu'ici retenu une hypothèse très peu réaliste d'absence de redoublement et des durées d'études fort « théoriques ».

**Tableau 8.9** *Analyse de sensibilité. Effets d'une augmentation des coûts directs privés sur la rentabilité du capital humain en Belgique*

| Niveau d'éducation <sup>a</sup> |    | Hommes       |              |               | Femmes        |               |               |
|---------------------------------|----|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                 |    | 2            | 3            | 4             | 2             | 3             | 4             |
| TRI <sup>b</sup> privé          | VI | <b>8,0 %</b> | <b>5,2 %</b> | <b>8,3 %</b>  | <b>16,8 %</b> | <b>6,3 %</b>  | <b>10,1 %</b> |
|                                 |    | <i>8,0 %</i> | <i>5,2 %</i> | <i>8,3 %</i>  | <i>17,1 %</i> | <i>6,4 %</i>  | <i>10,2 %</i> |
|                                 | Fr | <b>5,8 %</b> | <b>3,8 %</b> | <b>12,2 %</b> | <b>14,5 %</b> | <b>11,3 %</b> | <b>14,6 %</b> |
|                                 |    | <i>5,9 %</i> | <i>3,8 %</i> | <i>12,3 %</i> | <i>14,7 %</i> | <i>11,5 %</i> | <i>14,9 %</i> |

Les chiffres en gras sont les nouvelles valeurs obtenues, les chiffres en italique récapitulent l'information des tableaux précédents.

<sup>a</sup> 2 : secondaire supérieur, 3 : supérieur non universitaire, 4 : universitaire.

<sup>b</sup> Taux de rendement interne.

**Tableau 8.10** *Analyse de sensibilité. Effets d'une augmentation des coûts directs publics sur la rentabilité du capital humain en Belgique*

| Niveau d'éducation <sup>a</sup> |    | Hommes        |              |               | Femmes        |               |               |
|---------------------------------|----|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                 |    | 2             | 3            | 4             | 2             | 3             | 4             |
| TRI <sup>b</sup> privé          | VI | <b>10,2 %</b> | <b>6,7 %</b> | <b>15,6 %</b> | <b>17,4 %</b> | <b>12,6 %</b> | <b>17,0 %</b> |
|                                 |    | <i>10,4 %</i> | <i>6,8 %</i> | <i>15,6 %</i> | <i>17,9 %</i> | <i>12,8 %</i> | <i>17,2 %</i> |
|                                 | Fr | <b>6,2 %</b>  | <b>6,8 %</b> | <b>13,0 %</b> | <b>10,5 %</b> | <b>10,2 %</b> | <b>13,8 %</b> |
|                                 |    | <i>6,5 %</i>  | <i>7,0 %</i> | <i>13,3 %</i> | <i>11,0 %</i> | <i>10,9 %</i> | <i>14,4 %</i> |

Les chiffres en gras sont les nouvelles valeurs obtenues, les chiffres en italique récapitulent l'information des tableaux précédents.

<sup>a</sup> 2 : secondaire supérieur, 3 : supérieur non universitaire, 4 : universitaire.

<sup>b</sup> Taux de rendement interne.

publics directs ont été augmentés de 25 000 BEF pour tous les niveaux d'enseignement (soit environ 10 % du coût actuel). Comme pour l'accroissement du coût privé, il apparaît que l'effet réducteur est de faible amplitude.

## 4. CONCLUSION

Si l'on accepte l'idée que l'éducation est bien la source du capital humain est que ce dernier est déterminant dans la formation des salaires, alors on peut conclure que l'investissement tant privé que public dans l'éducation est, en Belgique et ses différentes régions, une opération « rentable ». Variable selon les diplômes considérés, le taux de rendement obtenu se situe souvent au-dessus

des 10 % l'an, soit un niveau largement comparable à celui observé pour d'autres formes, plus conventionnelles, d'investissement.

Le niveau de « rentabilité » de l'éducation que nous mesurons ici constitue un environnement a priori favorable s'agissant d'inciter les jeunes à se former, et ce quelle que soit la région où ils résident. À cet égard, on est donc tenté de conclure que le décrochage relatif de la Wallonie en terme de capital humain — phénomène que nous mettons en évidence dans notre introduction — ne semble pas s'expliquer par le fait d'une moindre « rentabilité » de l'investissement éducatif pour ses habitants. Soulignons toutefois que nos calculs — faute de données — n'intègrent pas les transferts de sécurité sociale. Or leur prise en compte est susceptible de changer la structure incitative de l'investissement dans le capital humain et donc de nuancer notre conclusion.

On retiendra par ailleurs que les rendements (privés et fiscaux) apparaissent plus élevés pour les femmes que pour les hommes en raison, sans doute, du faible niveau de rémunération des femmes non ou peu diplômées. Le rendement paraît relativement faible pour les diplômés du supérieur non universitaire relativement aux diplômés du secondaire supérieur et de l'universitaire. Ce chiffre pose question dans un contexte où le supérieur non universitaire se massifie.

On note aussi que le fait de pondérer les différentiels de revenus (ou d'impôts payés) par les différentiels de taux d'emploi augmente les taux de rendement du capital humain. Ceci atteste une fois de plus du fait que, dans un pays comme le nôtre, le bénéfice du diplôme tient tant à la probabilité plus grande de prendre part au marché de l'emploi qu'au niveau de rémunération plus important sur ce dernier.

Un des résultats majeurs de cette étude est la mise en évidence d'un taux de *rendement fiscal* de l'éducation particulièrement élevé. Il est, dans la plupart des cas, supérieur au rendement privé. Ce résultat fait directement écho au caractère progressif de l'impôt sur le revenu. Ce même résultat conduit aussi à interroger le schéma fédéral belge. Les dépenses d'investissement en matière d'éducation sont, depuis 1989, à charge des Communautés, mais la fiscalité est aux mains de l'État fédéral et — accessoirement — des Régions, des Provinces et des Communes. Quels peuvent être les effets d'une telle dissociation sur la formation du capital humain à plus long terme ?

Toujours à propos de rendement fiscal, notons enfin que c'est pour l'enseignement universitaire qu'il apparaît le plus élevé. Ce résultat va à l'encontre des tenants de l'idée que le mode actuel de financement public de l'enseignement supérieur est automatiquement synonyme d'effet Matthieu.<sup>110</sup>

<sup>110</sup> L'expression fait référence au vers énigmatique de l'Évangile selon St Matthieu (13:12) : « Car on donnera à celui qui a, et il sera dans l'abondance, mais à celui qui n'a pas on enlèvera même ce qu'il a. »

## RÉFÉRENCES

- ARROW, K.J. (1973), « Higher Education as a Filter », *Journal of Public Economics*, 2, 193-216.
- BECKER, G.S. (1964), *Human Capital : A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, 1<sup>er</sup> éd., Princeton Univ. Press, NJ.
- DE LA CROIX, D. et F. DOCQUIER (2000), *Capital humain et croissance régionale*, 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française, Liège, novembre 2000.
- DELVAUX, B. et V. VANDENBERGHE (1992), *Radioscopie de l'enseignement en Communauté française de Belgique*, Rapport au Ministre de l'Éducation, Communauté française de Belgique, Bruxelles.
- DOCQUIER, F., S. LAURENT et S. PERELMAN (1999), « Capital humain, emploi et revenus du travail : Belgique 1992 », *Cahiers économiques de Bruxelles*, 161, 77-103.
- LAURENT, S. (2000), *Capital humain, emploi et salaires en Belgique et dans ses régions*, Congrès des Économistes Belges de langue française, Commission Capital Humain, Liège, novembre 2000.
- MINCER, J. (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, New York, Columbia University Press.
- NICAISE, I. (2000), in VANDENBERGHE, V. (éd.) (2000), *La formation professionnelle continue. Transformations, contraintes et enjeux*, Academia Bruylant, Louvain-la-Neuve.
- NONNEMAN, W. et I. CORTENS (1996), « A Note on the Rate of Return to Investment in Education in Belgium », *Applied Economics Letters*, 4, 167-171.
- OCDE (1998), *Education at a Glance : OECD Indicators 1998 Edition*, CERI, OCDE, Paris.
- PSACHAROPOULOS, G. (1985), « Returns to Education : A Further International Update and Implications », *Journal of Human Resources*, 4, 583-604.
- SCHULTZ, T. (1961), « Investment in Human Capital », *American Economic Review*, 51, 1-17.
- SPENCE, M. (1973), « Job Market Signalling », *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-79.
- THIÉRY FL., M.-D.ZACHARY, Ph. DE VILLÉ et V. VANDENBERGHE (1999), « Enseignement initial : les enjeux du développement de l'enseignement supérieur sur fond de crise de l'enseignement secondaire qualifiant », in *Des Idées et des Hommes. Pour contruire l'avenir de la Wallonie et Bruxelles*, Groupe Avenir, Université catholique de Louvain, Bruxelles, Academia Bruylant.

CHAPITRE

# 9

## TENTATIVE D'ÉVALUATION DU SOUS-EMPLOI ET DE LA RÉSERVE DE MAIN-D'ŒUVRE LATENTE (en Belgique et dans les trois régions)

---

Michel LAFFUT<sup>111</sup>

*Université de Liège et SES, Ministère de la Région wallonne*

Christine RUYTERS

*SES, Ministère de la Région wallonne*

---

<sup>111</sup> Nous tenons à remercier toutes les personnes qui, grâce à leur généreuse et précieuse collaboration, ont contribué à l'établissement des séries statistiques, et tout particulièrement : mesdames B. De Block (M.A.S.S.P.E.) et A. Vanheerswynghe (ULB), et messieurs G. Brusten (V.D.A.B.), Y. Colens (I.N.S.), N. Goulios (FOREM), R. Haumont (ONEm), K. Nguyen Quoc (ONEm), J. Ouziel (M.F.E.T.), S. Thys (ORBEM), R. Van Der Auwera (ONEm), A. Van Renterghem (Forces Armées — État-Major Général).



**RÉSUMÉ**

Partant du constat des carences et insuffisances dénoncées par la Commission européenne et par l'Organisation Internationale du Travail (O.I.T.) dans les statistiques du marché du travail — et notamment dans les indicateurs de chômage —, et des propositions émises par ces instances pour améliorer et affiner ces statistiques, notamment dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie européenne pour l'emploi, cette étude tente une évaluation du sous-emploi en Belgique et dans les trois régions, sur base de la définition arrêtée par l'O.I.T. lors de la Seizième conférence des statisticiens du travail qui s'est tenue en octobre 1998. Elle prolonge ensuite l'exercice par l'estimation d'une série statistique qui, au-delà des recommandations de l'O.I.T., intègre les catégories de personnes constitutives d'une réserve de main-d'œuvre latente, rendant mieux compte des insuffisances dans le fonctionnement du marché du travail et, à ce titre, pouvant utilement servir les besoins de la politique économique.

**1. INTRODUCTION**

Les indicateurs quantitatifs du chômage jouent un rôle primordial dans les processus de consultation mutuelle entre les États membres et la Commission européenne sur le thème des plans d'action nationaux. Force est pourtant de constater, à l'heure des comparaisons, que subsistent des différences conceptuelles, méthodologiques, et même sémantiques importantes entre les taux de chômage utilisés. Il s'ensuit un débat, qui s'appuie sur le cadre conceptuel de la mesure du chômage et du sous-emploi préconisé par les directives internationales, et s'alimente aux sources statistiques.

Dans cette étude, nous présentons les grandes lignes de ce cadre conceptuel, pour en éprouver ensuite le caractère opérationnel. À cette fin, nous analysons, dans un premier temps, l'évolution de divers indicateurs de sous-emploi dans les trois régions du pays. Nous élargissons ensuite et la portée des normes et leur champ d'application pour intégrer, dans l'analyse, l'ensemble de la réserve de main-d'œuvre latente du pays et de ses régions, mieux indiquée pour appréhender les insuffisances du marché du travail.

Les séries statistiques sont calculées pour le pays et pour les trois régions, depuis 1981, sur base des données administratives. Pour la Région wallonne, une distinction supplémentaire est établie selon le genre.

## 2. CADRE CONCEPTUEL DE LA MESURE DU CHÔMAGE ET DU SOUS-EMPLOI

Le problème de la définition et de la mesure du sous-emploi n'est pas neuf. Déjà, en 1925, cette question avait été examinée par la Conférence internationale du travail. En 1957, la première définition était adoptée, traduite en directives internationales en 1966 (11<sup>e</sup> Conférence), à une époque où l'emploi stable à temps plein était la norme dans les pays industrialisés, mais aussi et surtout dans le contexte de la convention (n° 122) sur la politique de l'emploi adoptée en 1964 par la Conférence internationale du travail, qui consacrait l'adhésion de l'O.I.T. à l'objectif politique du plein-emploi, en vue de « stimuler la croissance et le développement économiques, d'élever les niveaux de vie, de répondre aux besoins de main-d'œuvre et de résoudre le problème du chômage et du sous-emploi »<sup>112</sup>.

Dans cet esprit, les définitions confèrent à l'emploi une place prioritaire<sup>113</sup>, qui englobe tous les types de situation d'emploi, en ce compris le travail occasionnel, le travail à horaire réduit et toutes les formes d'emploi irrégulier, tandis que le chômage, qui reflète le degré d'incapacité d'une économie à fournir un emploi à sa main-d'œuvre, est considéré comme une situation extrême d'absence d'emploi<sup>114</sup>; il comprend toutes les personnes qui, dépourvues d'un emploi, sont néanmoins disponibles pour travailler et recherchent activement du travail.

À la lumière de cette convention, un cadre statistique a été défini pour mesurer la situation des pays au regard de l'emploi, du sous-emploi, du chômage et de l'inactivité<sup>115</sup>. Mais en pratique, la plupart d'entre eux, contraints à concentrer leurs politiques de plein-emploi sur la réduction du chômage, ont limité leurs efforts à la mesure de l'emploi et du chômage, n'ignorant cependant pas que de telles statistiques ne suffisaient pas pour déceler les insuffisances du marché du travail. En 1982, la 13<sup>e</sup> Conférence des Statisticiens du travail portait à son ordre du jour une nouvelle discussion sur le thème du sous-emploi, au terme de laquelle de nouvelles directives internationales étaient arrêtées. Elles distinguaient, à l'intérieur de l'emploi, le *sous-emploi visible* et le *sous-emploi invisible*. Le

<sup>112</sup> Bureau international du travail (1985), Conventions et recommandations internationales du travail, 1919-1981, Genève.

<sup>113</sup> Pour rappel, il suffit, en vertu des conventions du B.I.T., d'une activité lucrative (rémunérée en espèces ou en nature) d'une heure hebdomadaire, même occasionnelle, au cours d'une brève période de référence spécifiée (une semaine, par exemple) pour être classé comme ayant un emploi, en ce compris les absences temporaires pour cause de maladie, etc.

<sup>114</sup> Selon les propos de Doss *et al.* (1988, pp. 41-59), « relever le seuil de la durée minimale du travail dans la définition de l'emploi ferait basculer celui-ci dans la notion de chômage qui ne serait plus alors, une situation extrême de manque total d'emploi ».

<sup>115</sup> L'inactivité étant mesurée comme le solde entre la population totale d'une part, l'emploi et le chômage d'autre part.

*sous-emploi visible* visait à cerner un niveau insuffisant d'emploi. Le *sous-emploi invisible* visait davantage les déséquilibres entre le facteur travail et les autres facteurs de production.

Les imprécisions conceptuelles de ces directives ont eu pour effet de décourager la réalisation et la production de statistiques régulières et comparables en la matière et d'en provoquer une nouvelle révision, inscrite à l'ordre du jour de la seizième Conférence internationale des statisticiens du travail, en octobre 1998.

L'objectif poursuivi par la nouvelle Résolution adoptée lors de cette Conférence, consistait en une définition concertée, sur la base de critères plus précis et plus clairs, du sous-emploi visible et des autres formes de sous-emploi, cohérente avec le cadre conceptuel, afin de faciliter la description et l'analyse des problèmes d'emploi, l'évaluation de la participation des ressources humaines disponibles dans le processus de production, l'élaboration et l'évaluation de politiques et mesures à court et long terme, dans le dessein de promouvoir le « plein-emploi, productif et librement choisi... ».

Dans cette nouvelle Résolution, les recommandations portaient sur le sous-emploi lié à la durée du travail, qui « reflète la sous-utilisation des capacités de production de la population employée, y compris celle qui résulte d'un système économique national ou régional déficient »<sup>116</sup>. Plus précisément, les personnes en **sous-emploi lié à la durée du travail** comprennent toutes les personnes pourvues d'un emploi, selon les directives internationales, qui répondent aux trois critères suivants pendant la période de référence utilisée :

« (a) **disposées à faire davantage d'heures**, c'est-à-dire souhaitant prendre un autre (ou plusieurs autres) emploi(s) en plus de leur(s) emploi(s) actuel(s) afin d'effectuer davantage d'heures de travail ; de remplacer tel ou tel de leurs emplois actuels par un autre (ou plusieurs autres) emploi(s) assorti(s) d'une durée de travail supérieure ; d'effectuer davantage d'heures de travail dans tel ou tel de leurs emplois actuels ; ou une combinaison de ces différents éléments ;

« (b) **disponibles pour faire davantage d'heures**, c'est-à-dire prêtes, pendant une période ultérieure spécifiée, à faire davantage d'heures, si la possibilité leur en était offerte. La période ultérieure à spécifier lorsque l'on détermine la disponibilité des travailleurs pour faire davantage d'heures devrait être choisie en fonction

<sup>116</sup> En revanche, « le concept de sous-emploi fondé sur des modèles théoriques concernant les capacités potentielles et souhaits de travailler de la population en âge de travailler est extérieure au champ de cette résolution ». En d'autres termes, cela signifie que sont exclues du champ d'application de la résolution « les personnes qui effectuent peu d'heures de travail ou un travail improductif, mais qui ne sont ni désireuses ni capables d'effectuer davantage d'heures de travail ou de s'adapter à de meilleures méthodes de production ou à une meilleure organisation du travail » alors, qu'à l'inverse, elle inclut « les travailleurs qui n'effectuent pas nécessairement un petit nombre d'heures de travail ou un travail improductif, mais qui sont désireux et capables d'effectuer davantage d'heures de travail ou de travailler de manière plus productive » (O.I.T. — Bureau de statistique (1998), *Rapport I : La mesure du sous-emploi*, Seizième Conférence internationale des statisticiens du travail, ICLS/16/1998/I, Genève, 6-15 octobre 1998, p.9).

des circonstances nationales et inclure la période dont ont généralement besoin les travailleurs pour quitter un emploi et en commencer un autre ;

« (c) *ayant travaillé moins qu'un seuil relatif à la durée du travail*, c'est-à-dire les personnes dont « les heures de travail réellement effectuées » dans tous les emplois confondus pendant la période de référence, telles que définies dans les directives internationales en vigueur concernant les statistiques du temps de travail, étaient inférieures à un seuil à choisir selon les circonstances nationales.<sup>117</sup>

### 3. SOURCES ET MÉTHODES

Le cadre statistique qui apparaît, a priori, le plus approprié pour mesurer le sous-emploi au sens du BIT est celui fourni par les enquêtes sur les forces de travail menées auprès des ménages dans la plupart des pays, et coordonnées au niveau européen. D'une part, elles servent de référence pour la comparaison internationale des statistiques de l'emploi, du chômage et de l'inactivité, que doivent compléter celles du sous-emploi. D'autre part, elles sont les mieux à même de fournir des informations sur le vécu et la perception des situations de travail par les personnes employées. De plus, leur champ d'observation couvre l'ensemble de la population, indépendamment du statut d'activité des personnes, et en particulier, pour la population occupée, indépendamment du statut professionnel. Cependant, par sa nature, l'enquête par sondage écarte ou ne rend pas assez précisément compte des catégories trop faiblement représentées dans la population. Les fluctuations erratiques observées, d'année en année, dans les résultats, pour de trop petits agrégats, invitent à considérer avec prudence leurs variations à court terme. Qui plus est, jusqu'en 1999, l'enquête belge ne permettait pas d'accéder à une information détaillée sur le sous-emploi, en raison de l'imprécision et de l'insuffisance du questionnaire.

En revanche, les registres administratifs, et en particulier les registres d'emploi et d'assurance obligatoire contre le chômage, offrent l'avantage de contenir une information exhaustive et détaillée, régulière (toutes les fins de mois) et disponible sur une longue période. En contrepartie, les données sont élaborées, avant tout, pour répondre aux besoins internes des institutions et aux impératifs de gestion de la sécurité sociale, et non à des fins d'analyse statistique. Leur champ d'observation est tributaire des règles légales et administratives qui régissent les matières relatives à l'emploi salarié et au chômage, et donc limité aux personnes

<sup>117</sup> Ce seuil pourrait être défini, par exemple, par rapport à la distinction entre emploi à plein temps et emploi à temps partiel, aux valeurs médianes, moyennes, ou aux normes relatives aux heures de travail telles que spécifiées par la législation pertinente, les conventions collectives, les accords d'aménagement du temps de travail, ou les habitudes de travail selon les pays.

assujetties. Elles évoluent également dans le temps au gré des modifications réglementaires. Leur qualité dépend encore du soin apporté, en amont, à l'élaboration et à la mise à jour régulière des bases de données à partir desquelles l'information est collectée. C'est dire que les registres administratifs ne cadrent pas parfaitement avec les critères de classification du BIT et ne couvrent pas la totalité du sous-emploi au sens du BIT. Mais c'est dire aussi que la mesure des agrégats ainsi recensés renvoie une image plus fidèle du contexte socio-politico-économique en vigueur dans le pays.

De l'examen des avantages comparatifs liés à chaque source, nous avons arrêté notre choix sur les registres administratifs, et avons constitué, sur cette base, une série statistique de sous-emploi et de réserve de main-d'œuvre couvrant la période de 1981 à 1999.

Les catégories identifiées correspondent aux dénombrements de travailleurs qui, en raison d'une réduction ou d'une modification de la demande de main-d'œuvre, ou encore d'une inscription dans un dispositif d'insertion/réinsertion professionnelle mis en place dans le cadre de politiques de promotion de l'emploi, prestent un nombre d'heures de travail inférieur à un temps plein, sous l'hypothèse que ces personnes occupées dans de tels emplois et sous de tels statuts le sont faute de pouvoir occuper un emploi à temps plein ou offrant de meilleures conditions de travail.

Nous nous limiterons ici à énumérer les composantes retenues ou construites pour composer la série du sous-emploi, reportant à l'annexe 9.1 de ce chapitre les définitions et commentaires méthodologiques. La dénomination des catégories reprises est textuellement celle utilisée par les organismes producteurs des données :

- les travailleurs à temps partiel involontaire<sup>118</sup> ;
- les jeunes travailleurs à temps partiel pendant leur période de stage ;
- les prépensions (conventionnelles) à mi-temps ;
- les chômeurs âgés occupés à temps partiel ;
- les travailleurs intérimaires ;
- les chômeurs complets avec dispense ALE<sup>119</sup> (loi du 30.03.1994) ;

<sup>118</sup> « Le point de départ pour définir le travail à temps partiel dans la réglementation du chômage est la définition du travail à temps plein. Est considérée comme travailleur à temps plein dans la réglementation du chômage, toute personne qui effectue normalement 35 heures ou plus par semaine et qui perçoit, de son employeur, au moins le salaire hebdomadaire d'un travailleur à temps plein dans sa catégorie de personnel » (ONem, *Études : Enquête sur les statuts à temps partiel dans l'assurance chômage* — Partie 1, p. 5, dans ONem, *Stat Info*, janvier 2000).

<sup>119</sup> ALE : agence locale pour l'emploi. « Ce système a comme objectif de satisfaire, d'une part, la demande d'un certain nombre d'activités non rencontrées par les circuits de travail réguliers (emplois de proximité) et, d'autre part, la demande d'emploi de la part de bénéficiaires d'allocations de chômage ou du minimex. L'utilisateur rémunère le chômeur au moyen de chèques spécifiques » (ONem, *Rapport annuel*, 2000, p. 26).

- les chômeurs temporaires ;
- les mesures d’activation des allocations de chômage, à temps partiel ;
- les minimexés bénéficiant d’un programme d’insertion professionnelle (article 60 §7 de la loi organique sur les CPAS du 07.08.1974).

Sans prétendre à l’exhaustivité, l’ensemble des catégories recensées peut donner une vision, certes imparfaite, mais tangible, du contenu politico-économique du sous-emploi en Belgique.

Cependant, la définition du sous-emploi réaffirmée tout récemment par le BIT semble encore mal adaptée pour rendre compte des évolutions du marché du travail, caractérisées par une multiplication et une accélération des flux, résultant tantôt de mouvements naturels, tantôt de mesures réglementaires, qui font passer des individus du chômage vers l’inactivité, du chômage vers des emplois précaires ou réduits, de l’emploi vers l’inactivité, de l’inactivité vers l’emploi ou encore de l’inactivité vers le chômage.

C’est pourquoi nous lui faisons correspondre une définition extensive, jugée plus apte à rendre compte des dysfonctionnements du marché du travail et de la redistribution des revenus qui en découle. Exprimée en termes de personnes, la réserve de main-d’œuvre est constituée de l’ensemble des personnes en âge de travailler, qui travaillent en dessous de leurs capacités de production ou qui ne travaillent pas du tout, qui souhaiteraient travailler davantage et qui n’en ont pas la possibilité, c’est-à-dire l’ensemble des individus, travailleurs ou non, susceptibles d’être disponibles au titre de l’offre de main-d’œuvre.

La mesure de la réserve de main-d’œuvre ainsi définie n’est pas simple et sera forcément imparfaite en raison de l’indisponibilité de certaines données statistiques.

Les catégories retenues pour composer la réserve de main-d’œuvre sont :

- les travailleurs en situation de sous-emploi ;
- les demandeurs d’emploi inoccupés inscrits (DEI) ;
- les chômeurs âgés ;
- les chômeurs complets indemnisés (CCI) dispensés pour raison de difficultés sociales et familiales ;
- les CCI dispensés en raison de reprise d’études ;
- les bénéficiaires d’une interruption de carrière à temps partiel et à temps plein ;
- les bénéficiaires d’une prépension à temps plein ;
- les minimexés non demandeurs d’emploi ;
- les miliciens.

## 4. ÉVALUATION DU SOUS-EMPLOI LIÉ À LA DURÉE DU TRAVAIL

L'ensemble des considérations développées ici et les graphiques qui les illustrent s'appuient sur les données publiées dans l'annexe statistique de cet ouvrage.

La figure 9.1 présente, sous forme d'un histogramme, les six principales composantes du sous-emploi belge, sans distinction de sexe. Nous y avons superposé une courbe représentant l'évolution du sous-emploi total ainsi que les courbes des trois composantes majoritaires qui totalisent à elles seules 90 % de l'ensemble du sous-emploi.

En 1998, le sous-emploi belge s'évalue à 263 772 unités, soit quelque 6,8 % d'une population active occupée de l'ordre de 3 900 000 personnes.

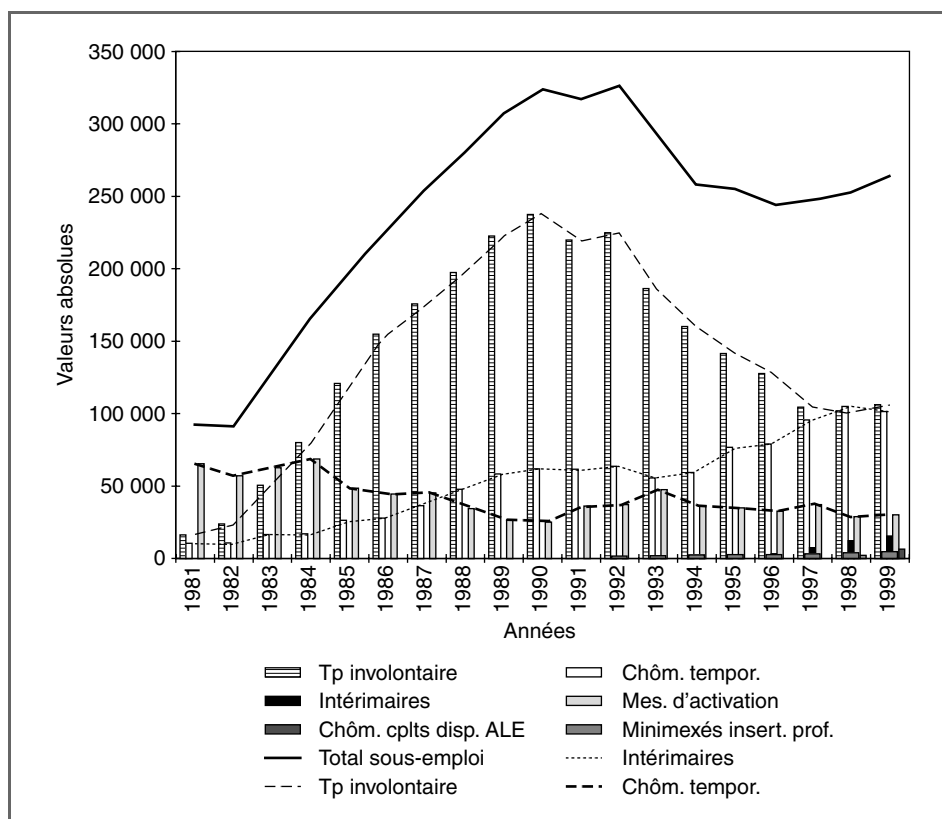


Figure 9.1 Composantes du sous-emploi dans le pays (1981-1999)

Source: FOREM; Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement; Ministère fédéral de l'emploi et du travail; ONEM, O.N.S.S., ORBEM, V.D.A.B. Calculs: S.E.S.-M.R.W.

De 1981 à 1996, son évolution a été largement tributaire de celle du temps partiel involontaire qui, sur l'ensemble de cette période, en représente la part la plus importante, allant jusqu'à 70 % dans la seconde moitié des années 1980. L'évolution de cette composante est aussi la plus contrastée, avec une phase ascendante continue de 1981 (16 217 travailleurs) à 1990 (237 243) suivie d'une forte régression de l'ordre de -57 % entre 1990 et 1998 ( $\pm 102\,000$ ), et d'une légère reprise pour l'année 1999 (105 735). Ces fluctuations sont essentiellement expliquées par les modifications successives de la réglementation de l'assurance chômage. Il convient de remarquer que le poids relatif des bénéficiaires des programmes de résorption du chômage à temps partiel, dans le total des travailleurs à temps partiel involontaire, a été, sur l'ensemble de la période, relativement faible (de l'ordre de 5 à 6 %) au point de ne pas infléchir le mouvement impulsé par ces derniers. L'évolution des autres composantes du sous-emploi belge est également relativement bien typée. Le chômage temporaire connaît des variations plus fluctuantes, d'intensité moins forte avec des pics aux périodes creuses (1984, 1993), qui correspondent bien au caractère conjoncturel qu'on lui prête généralement. En proportion du sous-emploi total, il représente un pourcentage de l'ordre de 11,3 % en 1999 (16,3 % en 1993). De façon assez intéressante, le travail intérimaire présente un comportement symétrique au chômage temporaire des phases de hausse et de baisse, non qu'il y ait un glissement compensatoire d'une catégorie à l'autre mais probablement en raison du caractère conjoncturel des deux séries : en période de bonne conjoncture, les entreprises réduisent le chômage temporaire et recourent davantage au travail intérimaire et vice-versa en période de mauvaise conjoncture. Néanmoins, le travail intérimaire révèle également son caractère structurel par une tendance longue à la hausse. Dans un premier temps, jusqu'en 1992, le mouvement de croissance accompagne celui du travail à temps partiel involontaire. À cette date, l'interim continue sa progression alors que les restrictions réglementaires affectent le temps partiel involontaire. L'interim semble même profiter de transferts résultant de celles-ci. Dans ces circonstances, le travail intérimaire devient une des catégories importantes, en passe de devenir la plus importante, du sous-emploi belge.

De l'examen de ces quatre courbes, il ressort que l'évolution du sous-emploi intègre trois effets conjoncturels, structurel et politico-économique. Avec l'apparition des bénéficiaires à temps partiel des nouvelles mesures d'activation prises dans le cadre de la redistribution du travail disponible, tout porte à croire que l'effet politico-économique pèsera davantage encore à l'avenir. Les quelques données statistiques disponibles pour ces catégories montrent en effet un accroissement significatif d'une année à l'autre.

Une comparaison régionale permet de mettre en évidence d'une part, des taux de sous-emploi comparables dans les trois régions, de l'ordre de 6,8 % en 1999, et d'autre part, des structures et des évolutions sensiblement différentes. Le



travail à temps partiel involontaire prête, dans les trois régions, jusqu'en 1990, son profil à la courbe du sous-emploi, mais sa régression se manifeste plus tôt en Flandre et à Bruxelles (1991) qu'en Wallonie (1993). Quant à la remontée du temps partiel involontaire observée en Wallonie et à Bruxelles, à partir de 1998, elle est quasi inexistante en Flandre. En proportion du sous-emploi, cette catégorie représente encore quelque 31,1 % à Bruxelles, 36,5 % en Flandre mais 49,7 % en Wallonie. En 1990, ces pourcentages étaient de l'ordre de 73,6 % en Flandre, 74,6 % en Wallonie et 67,2 % à Bruxelles, cette dernière ayant, de tous temps, eu peu recours à cette composante du sous-emploi, en comparaison à la moyenne nationale et aux deux autres régions. En revanche, Bruxelles est la région la plus « spécialisée » en travail intérimaire, qui y représente la composante principale du sous-emploi en 1999 (55,7 %) contre 41,1 % en Flandre et 28,5 % en Wallonie. Depuis 1996, il « donne le ton » au sous-emploi bruxellois et redresse la courbe du sous-emploi flamand. En Flandre, l'interim apparaît plus comme un phénomène structurel que conjoncturel. Il témoigne du succès que connaissent, au nord du pays, les formules de flexibilité du travail. À Bruxelles, le niveau particulièrement élevé de l'interim est influencé par la concentration des employeurs relevant de ce type d'activité dans la capitale. En Wallonie, le profil du travail intérimaire semble revêtir davantage un caractère conjoncturel. Quant au chômage temporaire, de caractère plus industriel, il est, sans grande surprise, peu développé à Bruxelles (6,3 % en 1999) tandis que la Flandre (12,3 %) utilise la formule dans des proportions proches, mais toujours supérieures, à celles de la Wallonie (10,8 %). Remarquons enfin que la mesure du sous-emploi total est plus fluctuante à Bruxelles que dans les deux autres régions ; instabilité probablement expliquée par l'importance qu'y joue l'interim. Retenons encore que, parmi les catégories résiduelles constitutives du sous-emploi, l'insertion professionnelle des minime-xés est une spécialité de Bruxelles, les mesures d'activation des allocations de chômage à temps partiel et les dispenses ALE sont plus prisées en Wallonie tandis que la Flandre semble faire un usage plus homogène des différentes formules mises à sa disposition.

La comparaison entre les genres en Wallonie apparaît bien contrastée. Le sous-emploi féminin dépend très fortement du temps partiel involontaire et est dès lors très sensible à l'effet politico-économique. Il a culminé à quelque 90 % en 1990 et représente encore aujourd'hui 64,6 % de l'ensemble du sous-emploi féminin. Le travail intérimaire connaît une progression modérée et régulière, passant de 4,6 % en 1981 à quelque 16,1 % en 1999. Quant au chômage temporaire, qui n'a jamais beaucoup touché les femmes, il joue un rôle tout à fait secondaire et tend même à diminuer de plus en plus. Le sous-emploi masculin s'organise principalement autour de l'interim (44,7 % du sous-emploi en 1999) et du chômage temporaire (20,8 % en 99) et est, dès lors, plus sensible aux évolutions de la conjoncture. Le temps partiel involontaire masculin connaît aussi une phase ascendante

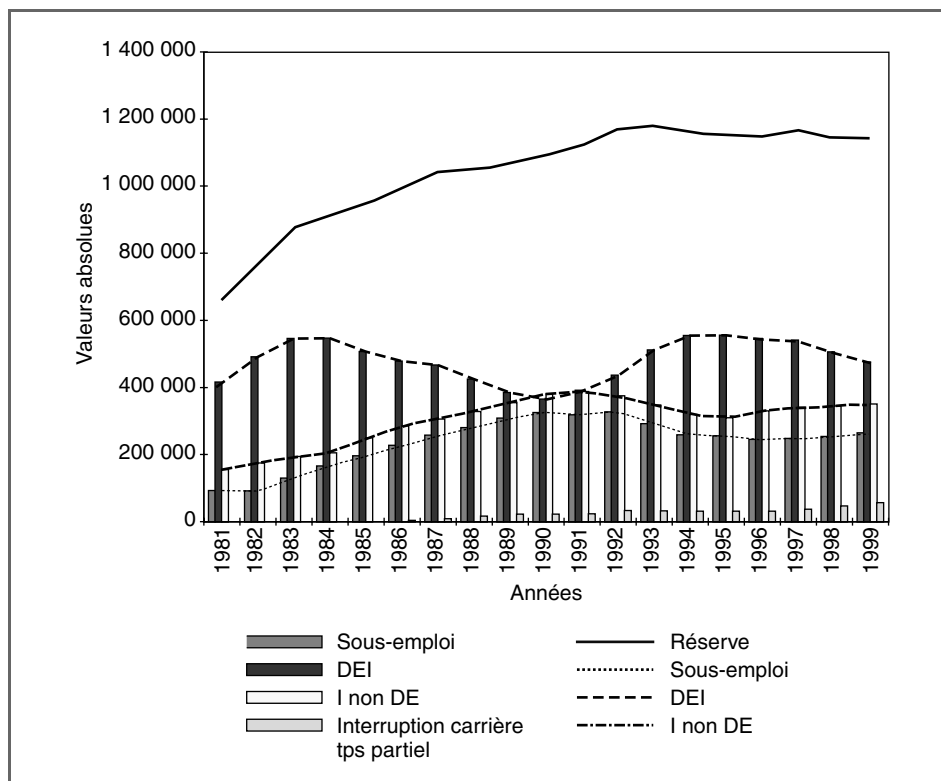
puis descendante comme dans les autres séries mais de manière beaucoup plus atténuée. Dans sa phase la plus forte, il n'a pas dépassé 46 % de l'ensemble du sous-emploi et il se situe aujourd'hui à 28 %. Les effets conjugués de ces trois composantes ont pour conséquence, chez les hommes, non seulement de freiner substantiellement la diminution du sous-emploi à partir de 1993, mais encore de le hisser, en 1999, à un niveau qu'il n'avait jamais atteint auparavant. Nonobstant les fluctuations contrastées dans les deux séries observées, le sous-emploi féminin est resté, de tous temps, supérieur au sous-emploi masculin. L'écart le plus important était constaté en 1992, juste avant la décision de supprimer la mesure du temps partiel involontaire. À l'époque, le taux de sous-emploi féminin (16,2 %) était trois fois supérieur au taux masculin (4,9 %). Aujourd'hui, l'écart est très faible, de l'ordre de 4 points (5,2 % pour les hommes et 9,1 % pour les femmes).

## 5. ÉVALUATION DE LA RÉSERVE DE MAIN-D'ŒUVRE

---

La réserve de main-d'œuvre présente une hausse quasi continue sur la période 1981-1993, de l'ordre de 6 % de croissance annuelle moyenne (figure 9.2). De 1993 à 1999, la courbe entame un mouvement à la baisse, contrarié en 1997, de l'ordre de -0,5 % par an, qui porte aujourd'hui la réserve à 1 145 000 personnes. Ce profil résulte de la combinaison des trois composantes — le sous-emploi au sens du B.I.T., le chômage et la somme des catégories qui forment les inoccupés non demandeurs d'emploi —, dont aucune n'impose à elle seule son évolution. Pourtant, la courbe des demandeurs d'emploi reste, à tous moments, à l'exception de l'année 1990, supérieure aux deux autres (41,5 % du total de la réserve). Elle adopte, par rapport à celles-ci, un profil symétrique et compensatoire. Les deux autres composantes suivent une évolution parallèle jusqu'en 1995, profilée en deux phases, ascendante, jusque 1992, puis descendante jusque 1995, à l'avantage des inoccupés non demandeurs d'emploi. À partir de cette année, l'écart entre les courbes s'accroît, celle des inoccupés non demandeurs d'emploi (31 % de la réserve) prenant le pas sur le sous-emploi (23 % de la réserve).

L'examen détaillé des trois courbes fait apparaître quatre phases successives : de 1981 à 1984, années de mauvaise conjoncture, les trois courbes augmentent de concert. À partir de cette date jusqu'en 1990, à l'effort du gouvernement pour multiplier les dispositifs de lutte contre le chômage, correspondent une baisse des D.E.I. et une augmentation des deux autres catégories. Ce mouvement laisse supposer des glissements de la catégorie des demandeurs d'emploi tantôt vers le sous-emploi, tantôt vers l'inactivité. 1990 et 1991 sont les années où les trois courbes sont les plus rapprochées avant d'amorcer une nouvelle dispersion, durant la première moitié des années 1990, expliquée tant par la pression conjonc-



**Figure 9.2** Composantes de la réserve de main d'œuvre dans le pays (1981-1999)

Source : Forces Armées — État major général ; FOREM ; I.N.S. — Recensement général de la population au 1<sup>er</sup> mars 1981 ; Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement ; Ministère fédéral de l'emploi et du travail ; ONEm ; O.N.S.S. ; ORBEM ; V.D.A.B. Calculs : S.E.S.-M.R.W.

turelle que par les modifications réglementaires de l'assurance chômage. À partir de 1995, à la pression à la baisse du chômage, de l'ordre de  $-3,6\%$  par an, correspond une tendance à la hausse des deux autres composantes, de l'ordre de  $+0,8\%$  pour le sous-emploi et  $+3,4\%$  pour les inoccupés non demandeurs d'emploi. Il y a, dans l'évolution de ces trois courbes, un caractère cyclique apparent parcouru de transferts compensatoires divers. Le résultat en est une courbe lissée de la réserve de main-d'œuvre reflétant assez bien, sans doute, les insuffisances du marché du travail.

La comparaison régionale révèle, en première approche, une tendance longue à la hausse en Wallonie et à Bruxelles, avec, comme particularité pour Bruxelles, une courbe plus chaotique héritée du profil du sous-emploi dans cette région. En Flandre, la courbe s'apparente à celle de la Wallonie jusque 1994, date à partir de laquelle la croissance de la réserve de main-d'œuvre en Flandre est

jugulée, au point d'incliner le mouvement de la courbe. L'examen des composantes principales de la réserve de main-d'œuvre indique que tant dans sa structure que dans son évolution, elle suit la même logique à Bruxelles qu'en Wallonie. Les D.E.I. y sont toutefois relativement plus importants que les deux autres catégories (56,3 % de la réserve en 1999 contre 52 % en Wallonie), et le sous-emploi (17,7 % de la réserve en 1999 contre 18,5 % en Wallonie) se rapproche davantage des inoccupés non demandeurs d'emploi qu'il ne le fait en Wallonie (24,3 % de la réserve en 1999 contre 25,9 % en Wallonie), tout en maintenant la même tendance à la divergence entre les deux courbes à partir de 1995. En Flandre, la situation est nettement plus contrastée. La courbe du chômage traduit tout à la fois une tendance générale à la baisse sur l'ensemble de la période (de 61 % à 31 % de la réserve), et une inversion de son importance relative par rapport aux autres catégories de la réserve. Dans les années 1980, le chômage constitue la catégorie la plus importante, mais, à partir de 1989 et jusque 1993, les dispositifs de résorption du chômage lui font perdre cette première place. À cette baisse conjoncturelle et structurelle du chômage correspond une augmentation très sensible des inoccupés non demandeurs d'emploi. Les transferts ont manifestement été très nombreux à cette époque car ces fluctuations sont largement gommées au niveau de la réserve de main-d'œuvre et n'ont empêché en rien sa progression. Il en va tout autrement à partir de 1994, où le chômage diminue sensiblement sans être accompagné d'une hausse proportionnelle des inoccupés non demandeurs d'emploi (35,5 % de la réserve en 1999). Associées à la relative stabilité du sous-emploi dans cette seconde moitié de la décennie 1990 (27,6 % de la réserve en 1999), ces variations entraînent, en finale, une diminution de la réserve de main-d'œuvre.

Quant aux catégories constitutives des inoccupés non demandeurs d'emploi, il est intéressant de noter qu'elles ne reçoivent pas un accueil identique dans les trois régions du pays. En Wallonie, les chômeurs âgés représentent un tiers environ des inoccupés non DE, les prépensions à temps plein, un autre tiers et les minimexés, 25 %. La Flandre fait un usage plus important des chômeurs âgés et des prépensions, de l'ordre de 40 % chaque, tandis que Bruxelles intensifie encore le recours à la formule des chômeurs âgés, puisqu'ils y représentent près de la moitié des inoccupés non DE. Combinés avec les minimexés, ils forment 75 % de ceux-ci. Les prépensions n'y interviennent que pour 20 %, en raison du caractère majoritairement tertiaire des emplois qui y sont développés. Ces chiffres témoignent tant des restructurations dans les régions industrialisées (Wallonie, Flandre) que du risque élevé de paupérisation contre lequel Bruxelles et la Wallonie doivent se prémunir. Notons encore que c'est en Flandre que l'interruption de carrière à temps partiel a le plus de succès (6,6 % de la réserve en 1999 contre 3,6 % en Wallonie et seulement 1,7 % à Bruxelles) ; ce qui démontre, une nouvelle fois, l'inclination de la Flandre pour les formules de flexibilisation de l'organisation du travail.

En Wallonie, la réserve de main-d'œuvre masculine croît de manière continue et par paliers sur toute la période, passant de 14 % à 24 % de la population active, soit une croissance annuelle moyenne de l'ordre de +4,4 %. Chez les femmes, la réserve connaît une forte hausse jusqu'en 1992, passant de 20,7 % à 38,4 % de la population active entre 1981 et 1999, suivie d'une diminution, qui ramène ce taux à 34,3 % de la population active en 1999. La composition de la réserve de main-d'œuvre varie également sensiblement selon qu'il s'agit de la réserve masculine ou féminine. Le chômage masculin s'élève à 49 % de la réserve alors qu'il atteint 55 % chez les femmes. Le sous-emploi se situe à 17 % chez les hommes, 20 % chez les femmes. Le rapport est inversé en ce qui concerne les inoccupés non demandeurs d'emploi, c'est-à-dire la part de la réserve qui est située dans l'inactivité : les hommes y figurent pour 33 %, les femmes pour 19 %. La ventilation par sexe des inoccupés non demandeurs d'emploi présente des comportements nettement contrastés pour certaines catégories. Ainsi, si les pré-pensions sont une formule typiquement masculine (44 % pour les hommes en 1999 ; 9 % pour les femmes), les interruptions de carrière à temps partiel et complet concernent essentiellement les femmes (18 % contre 2 % pour les hommes en 1999). Les dispenses pour raisons sociales et familiales et pour reprise d'études sont relativement plus nombreuses chez les femmes (9,4 %) que chez les hommes (2,5 %). Les minimexés occupent, dans la réserve féminine, une place plus importante (35,4 % des inoccupés non DE) que dans la réserve masculine (17,5 %). Ces éléments de comparaison révèlent une fois encore que la situation des hommes et des femmes est beaucoup plus contrastée dans l'inactivité que dans le chômage. En synthèse, nous retiendrons que l'observation différenciée des composantes de la réserve de main-d'œuvre masculine et féminine suggère, en premier lieu, que la flexibilité pèse plus lourdement sur la réserve féminine et que le chômage féminin comporte une composante structurelle plus importante. En même temps, il maintient les femmes dans l'activité. En second lieu, elle met en évidence que les mouvements conjoncturels du chômage masculin s'accompagnent de mesures compensatoires qui provoquent des glissements de l'activité vers l'inactivité par l'intermédiaire de la catégorie des inoccupés non demandeurs d'emploi.

## 6. COMBINAISON DES TROIS TAUX : TAUX DE SOUS-EMPLOI, TAUX DE CHÔMAGE, TAUX DE RÉSERVE

Le sous-emploi est une approche de la sous-utilisation partielle de la main-d'œuvre tandis que le chômage correspond à une absence totale de travail. Il peut dès lors être intéressant de comparer le taux de sous-emploi et le taux de chômage (figures 9.3, 9.4 et 9.5).

Le taux de sous-emploi exprime le pourcentage de la population active occupée que représentent les travailleurs en état de sous-emploi. Le taux de chômage exprime, quant à lui, le pourcentage de la population active totale que représentent les actifs inoccupés à la recherche d'un emploi (les chômeurs).

En 1999, le taux de chômage wallon, avec ses 16,2 %, est plus de deux fois supérieur à son taux de sous-emploi (6,9 %). À Bruxelles, pour la même année, il est 2,6 fois plus important (17,7 % pour un taux de sous-emploi de 6,7 %). En revanche, en Flandre, le taux de chômage (6,9 %) est à peine supérieur au taux de sous-emploi (6,7 %). Ce qui signifie qu'en Flandre, la part des travailleurs qui souhaitent travailler plus est sensiblement la même que celle des sans-emploi qui

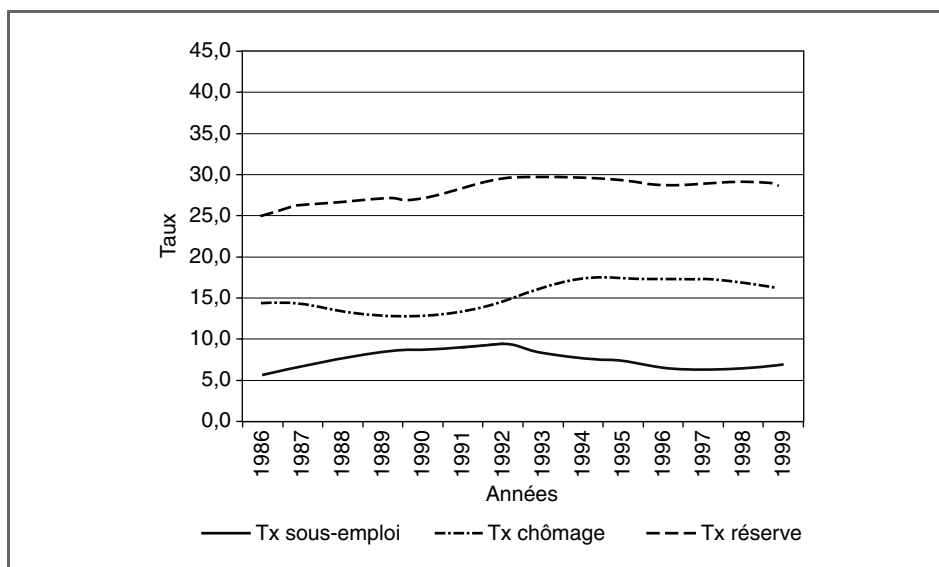
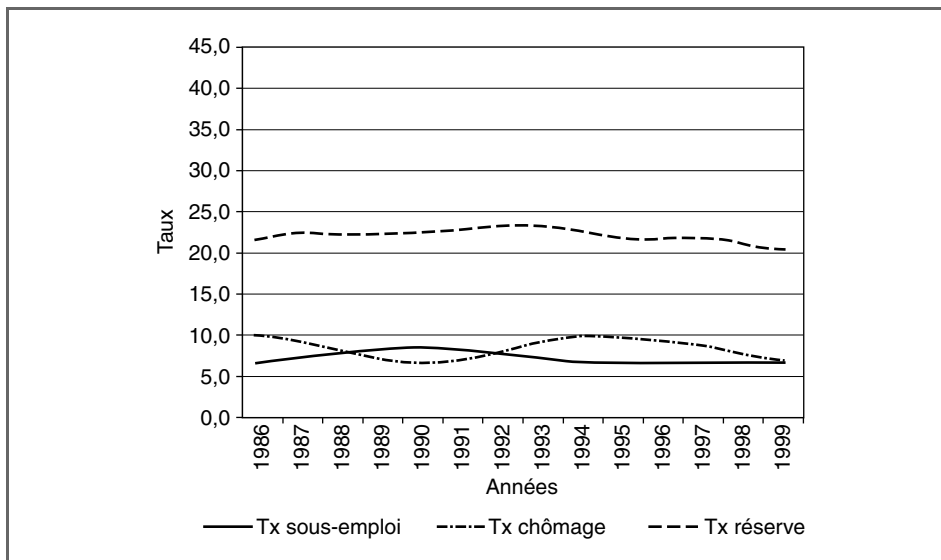


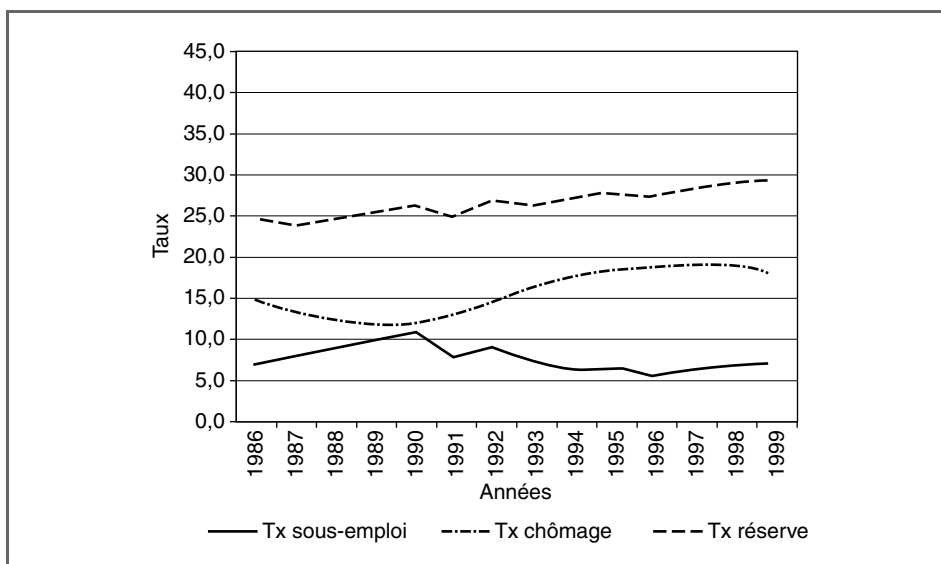
Figure 9.3 Comparaison des trois taux en Wallonie (1986-1999)

Source : Forces Armées — État major général ; FOREM ; I.N.S. — Recensement général de la population au 1<sup>er</sup> mars 1981 ; Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement ; Ministère fédéral de l'emploi et du travail ; ONEm ; O.N.S.S. Calculs : S.E.S.-M.R.W.



**Figure 9.4** Comparaison des trois taux en Flandre (1986-1999)

Source: Forces Armées — État major général; I.N.S. — Recensement général de la population au 1<sup>er</sup> mars 1981; Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement; Ministère fédéral de l'emploi et du travail; ONEm; O.N.S.S.; ORBEM; V.D.A.B. Calculs: S.E.S.-M.R.W.



**Figure 9.5** Comparaison des trois taux à Bruxelles (1986-1999)

Source: Forces Armées — État major général; I.N.S. — Recensement général de la population au 1<sup>er</sup> mars 1981; Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement; Ministère fédéral de l'emploi et du travail; ONEm; O.N.S.S.; ORBEM. Calculs: S.E.S.-M.R.W.

souhaitent travailler. En Wallonie par contre, et plus encore à Bruxelles, l'écart important entre les deux taux montre les difficultés de leur économie à offrir un emploi à ceux qui n'en ont pas, qui en souhaitent un et qui sont disponibles pour travailler. On peut sans doute en conclure que les créations d'emplois à temps plein en Flandre sont proportionnellement plus nombreuses que dans les autres régions. S'il s'était agi d'emplois à temps partiel, on aurait observé un taux de sous-emploi plus élevé ; ce qui ne semble pas être le cas. Cependant, on a pu observer en Flandre, de 1989 à 1992, un taux de sous-emploi supérieur au taux de chômage ; ce qui laisse supposer une diminution du chômage par création d'emplois flexibles. Et les tendances observées dans les courbes portent à croire qu'il en est encore ainsi aujourd'hui.

Les évolutions comparées des taux de sous-emploi et de chômage laissent entrevoir qu'ils s'écartent en période de mauvaise conjoncture et se rapprochent en période de reprise. Y aurait-il là un indicateur de santé économique ? Pour s'en convaincre, il conviendrait d'adjoindre la courbe du taux d'emploi. Mais, à tout le moins, on peut y voir le signe d'une flexibilisation des nouveaux emplois créés.

Le taux de réserve, qui vise à exprimer l'insuffisance globale du marché du travail, évolue de façon sensiblement comparable en Wallonie et à Bruxelles, mais à des niveaux différents et avec un décalage dans le temps. En région wallonne, il augmente régulièrement jusqu'en 1993, où il atteint 29,6 % puis diminue légèrement jusqu'en fin de période (28,8 %). À Bruxelles, il connaît une progression constante, contrariée de 1991 à 1993, qui le fixe à 29,1 % en 1999. En Flandre, il augmente jusqu'en 1993 (23,4 %) et diminue depuis lors (21 % en 1999).

La comparaison des taux de réserve wallons masculin et féminin souligne le niveau élevé de ce dernier, qui a atteint 38,4 % en 1992 et qui se situe encore aujourd'hui à 34,3 %, soit 10 points de plus que le taux de réserve masculin (24,4 % en 1999).

## 7. CONCLUSIONS

---

Cette approche du sous-emploi liée à la durée du travail et de la réserve de main-d'œuvre fait état d'une réflexion qui se construit jour après jour. Elle ne prétend donc en aucune façon à l'exhaustivité ni à l'exclusivité.

Elle met en œuvre des indicateurs diversifiés, mais guère aussi variés que la réalité est complexe et nuancée. Songeons notamment à la problématique des travailleurs saisonniers de même qu'à la multiplicité des situations nouvelles aux franges de l'inactivité, de l'emploi et du chômage, dont il est difficile d'apprécier l'impact réel. Idéalement, il conviendrait de distinguer, parmi les bénéficiaires de



mesures de retrait partiel ou total de la vie active, ceux pour qui la formule répond à un souhait ou représente une contrainte. On ne peut en effet pas éliminer totalement l'effet d'aubaine des mesures qui entérinent, chez certaines personnes, une décision qui aurait de toute façon été prise, en les faisant basculer, le cas échéant, dans l'inactivité. De même, à l'inverse, on ne peut nier non plus l'effet de substitution de certaines mesures par rapport à d'autres alternatives professionnelles qui « forcent » le retrait, partiel ou total, de la sphère de l'emploi. La question posée soulève, dans la foulée, celle de l'allongement « contraint » de la scolarité — prolongement « naturel » de l'inactivité des jeunes, lié à l'évolution de notre système social, culturel et éducatif, ou gisement de main-d'œuvre dont on retarde volontairement la mise en œuvre, autre sorte de « réserve » disponible résultant de l'insuffisante mobilité ou qualification de l'offre de travail aux exigences de la production ?

Les développements auxquels l'exercice a donné lieu ont permis néanmoins de mettre en évidence quelques thèmes de réflexion, que nous retiendrons en synthèse de nos travaux :

- l'évolution du sous-emploi intègre trois effets conjoncturel, structurel et politico-économique ;
- la comparaison régionale met en évidence des taux de sous-emploi comparables dans les trois régions du pays, de l'ordre de 6,8 % en 1999, mais des structures et des évolutions différentes :
  - en Wallonie, le sous-emploi semble davantage imprimé par les décisions politico-administratives ;
  - à Bruxelles, il est dominé par l'interim ;
  - la Flandre fait également un usage plus intensif de l'interim, mais aussi des diverses formules de flexibilité du travail ;
- la distinction selon le genre, en Wallonie, apparaît bien contrastée : le sous-emploi masculin est conjoncturel (interim et chômage temporaire), tandis que le sous-emploi féminin est structurel et très sensible à l'effet politico-économique. Les taux de sous-emploi masculin et féminin sont aujourd'hui assez proches, mais toujours supérieurs chez les femmes, de l'ordre de 9 % contre 5 % chez les hommes ;
- les évolutions de la réserve de main-d'œuvre intègrent à la fois les mouvements conjoncturels et les effets des dispositifs de lutte contre le chômage. Elles portent les marques des restructurations dans les régions industrialisées (Wallonie, Flandre) et de la paupérisation contre laquelle Bruxelles et la Wallonie doivent se prémunir. Elles témoignent encore des potentialités des régions à résorber les insuffisances du marché du travail : la Wallonie et Bruxelles ont du mal à juguler la croissance de la réserve ; la Flandre y est parvenue, notamment par l'usage des différentes formules de

flexibilisation de l'organisation du travail. Les ordres de grandeur des taux de réserve sont, en 1999, respectivement de 28,8 % en Wallonie, 29,1 % à Bruxelles et 21 % en Flandre ;

- l'observation des composantes de la réserve de main-d'œuvre suggère que les évolutions conjoncturelles du chômage masculin sont compensées par des mesures politico-administratives provoquant des glissements de l'activité vers l'inactivité, tandis que les femmes, davantage mobilisées par la flexibilité, sont maintenues dans l'activité, fût-elle précaire.

Pour conclure, nous soumettons à la discussion, une dernière réflexion critique, afin de favoriser le débat sur ce phénomène central qu'est le chômage dans son acception large.

Au début de ce texte, nous avons rappelé que le cadre conceptuel de la mesure des catégories principales d'activité date d'une époque où l'emploi stable à temps plein était la norme, le plein-emploi productif et librement choisi, l'objectif politique. Aujourd'hui, cette norme d'emploi paraît en pleine évolution, sous l'effet des mutations technologiques, des changements intervenus dans l'organisation de la production, des bouleversements apportés aux comportements d'offre et de demande de travail et aux institutions chargées de leur gestion. « La multiplication des situations intermédiaires entre les modèles traditionnels de l'emploi et de l'inactivité explique la crise des indicateurs du chômage, mesure homogène et centralisée autrefois objet d'un consensus, et celle des politiques de plein-emploi »<sup>120</sup>.

Au-delà, on peut s'interroger sur le rôle joué par ces situations intermédiaires dans un scénario de préfiguration de nouvelles formes de régulation, qui s'imposeraient progressivement à notre société, auquel cas, il ne faudrait pas y voir des formes atypiques — par rapport à la convention de plein-emploi — mais bien des formes « pré-typiques » de ce que sera la nouvelle Convention d'emploi.

Cette question nous invite à sortir du cadre de référence actuel qui ne permet pas de tirer la pleine signification de ces nouvelles formes de travail, faute de ne pouvoir en parler autrement qu'en terme de précarité, de carences et d'insuffisances. Un débat est soulevé, qui mérite à lui seul de longs développements qui ne peuvent être ici qu'ébauchés : une tendance semble néanmoins se confirmer : la flexibilité et le travail réduit, l'un et l'autre perçus dans la journée, dans la durée et dans la carrière. Dans cette hypothèse, l'emploi à temps plein de demain serait un temps partiel à valeur de temps complet.

Le discours sur la réduction ou le partage du temps de travail montre bien les difficultés inhérentes à cette transformation qui devra s'accompagner d'une réflexion sur la redistribution des revenus, la redistribution de l'activité et, en fin

<sup>120</sup> Salais *et al.* (1986), pp. 171-172.

de compte, sur l'intégration sociale qui en découle. Il s'agira en fait, d'envisager les transformations institutionnelles qui redéfiniront, face à l'emploi, les responsabilités respectives de l'individu, de l'entreprise et de l'État. Est-ce la fin de la centralité du travail dans nos représentations sociales ?

Quel que soit le résultat de cette évolution, il faut insister sur le rôle que les statistiques vont y jouer. Ce rôle est double : création d'un instrument susceptible d'observer ces changements et influence qu'exercera cet instrument sur la formation de catégories nouvelles et sur les orientations futures de la politique économique.

R. Salais *et al.* (1986) ont bien montré que c'est à partir du moment où la société se préoccupe d'élaborer une définition générale d'une catégorie (en l'occurrence la catégorie du chômage) qu'intervient un changement de grandeur et de qualité, dans la formation de cette catégorie. Dit autrement, c'est l'objectivation du modèle de représentation retenu dans des institutions de mesure et d'enregistrement (c'est-à-dire les statistiques) qui marque, à leurs yeux, la genèse du chômage comme catégorie<sup>121</sup>.

Il en ira de même pour les catégories nouvelles. D'où l'importance et l'attention qu'il faut accorder à l'élaboration de l'instrument de mesure qui contribuera à objectiver les nouvelles composantes du marché de l'emploi. De la qualité de la perception qui en découlera dépendra la bonne compréhension des phénomènes ; préalable indispensable à la définition d'une politique économique appropriée.

---

<sup>121</sup> *Ibid.*, p. 22.

## ANNEXE 9.1

# Les catégories administratives composant le sous-emploi lié à la durée du travail

### ■ Les travailleurs à temps partiel involontaire<sup>122</sup>

Cette catégorie hétérogène, affectée par de nombreuses modifications légales, réglementaires et administratives, englobe tout à la fois les travailleurs à temps partiel involontaire<sup>123</sup>, les travailleurs occupés à temps partiel inscrits librement à l'Office National de l'Emploi (ONEm) comme demandeurs d'emploi<sup>124</sup>, et les bénéficiaires d'un plan de résorption du chômage à temps partiel<sup>125</sup>.

### ■ Les jeunes travailleurs à temps partiel pendant leur période de stage

Ce sont des jeunes demandeurs d'emploi âgés de moins de 30 ans, qui ont satisfait à l'obligation scolaire et qui ne peuvent avoir exercé une activité professionnelle dépassant 6 mois — à moins d'être chômeurs complets indemnisés de

<sup>122</sup> « Le point de départ pour définir le travail à temps partiel dans la réglementation du chômage est la définition du travail à temps plein. Est considérée comme travailleur à temps plein dans la réglementation du chômage, toute personne qui effectue normalement 35 heures ou plus par semaine et qui perçoit, de son employeur, au moins le salaire hebdomadaire d'un travailleur à temps plein dans sa catégorie de personnel » (ONEm, *Études : Enquête sur les statuts à temps partiel dans l'assurance chômage* — Partie 1, p. 5, dans ONEm, *Stat Info*, janvier 2000).

<sup>123</sup> Les travailleurs à temps partiel dans ce statut étaient, à l'origine, des demandeurs d'un emploi à temps plein, qui restaient inscrits comme tels mais qui avaient accepté un emploi à temps partiel pour échapper au chômage complet. « Avant 1991, ils étaient dès lors appelés officiellement « travailleurs à horaire réduit afin d'échapper au chômage ». Pour ce motif, ils ont pu bénéficier, dans certaines conditions, d'une allocation de chômage complémentaire à leur salaire. Ce statut d'allocation a été progressivement supprimé et remplacé définitivement le 1<sup>er</sup> janvier 1996 par celui de « travailleurs à temps partiel avec maintien des droits ». Ce dernier statut a déjà été introduit en juin 1993 de sorte que, durant la période de juin 1993 à décembre 1995, les deux statuts ont coexisté. Les travailleurs à temps partiel avec maintien des droits peuvent, dans certaines conditions, combiner une allocation de garantie de revenus avec le salaire provenant d'un travail à temps partiel. Une des conditions est, entre autres, qu'ils soient inscrits comme demandeurs d'emploi à temps plein » (ONEm, « Enquête sur les statuts à temps partiel dans l'assurance-chômage », Partie 1, In *Stat info*, avril 2000, p. 5).

<sup>124</sup> « Ce sont des travailleurs occupés à temps partiel dans un emploi salarié ou non, qui ne demandent pas d'allocations mais qui souhaitent obtenir le statut de travailleurs à temps partiel avec maintien des droits, qui sont également à la recherche d'un autre travail que celui pour lequel ils sont déjà occupés et qui, de ce fait, s'inscrivent librement comme demandeurs d'emploi. L'inscription [...] doit être confirmée (tous les 3 mois) par l'intéressé pour pouvoir être maintenue. » Pardoul et al. (1998, pp. 67-79).

<sup>125</sup> À savoir : le stage des jeunes (A.R. 230), les « chômeurs mis au travail » (jusque 1989), les « cadres spéciaux temporaires » (CST) (jusque 1989), les « troisième circuit de travail » (TCT), les chômeurs affectés à des projets au bénéfice des PME (décret 123 du 19.05.1994), les chômeurs affectés à des projets d'assistance aux PME (A.R. n° 258 du 31.12.1983), les agents contractuels subventionnés auprès des pouvoirs locaux et auprès des pouvoirs publics, les emplois PRIME dans le secteur non marchand, les emplois dans le cadre des Fonds budgétaires interdépartementaux de promotion de l'emploi (F.B.I.E.). Pour une définition détaillée de chacune des catégories, voir : Pardoul et al. (1998, pp. 67-79).

2 ans minimum après une activité professionnelle supérieure à 6 mois —, et qui sont occupés à temps partiel pendant la période d'attente qu'ils doivent accomplir avant de pouvoir prétendre soit à des allocations d'attente ou de chômage, soit sur base d'allocations de transition pour les heures habituelles d'inactivité. Ils restent inscrits comme demandeurs d'emploi à temps plein pendant cette période.

#### ■ *Les prépensions (conventionnelles) à mi-temps*

Le statut de prépensionné à mi-temps est accordé par l'ONem aux « travailleurs à temps plein qui ont, à partir de 55 ans, la possibilité de réduire, moyennant l'accord de leur employeur, leurs prestations de travail à mi-temps tout en restant sous contrat de travail et en percevant, en complément de leur rémunération à mi-temps, une allocation de chômage et une indemnité complémentaire à charge de leur employeur. Ce régime constitue une passerelle entre le travail à temps plein et l'arrêt complet des activités, tout en favorisant l'insertion puisque l'employeur doit engager un chômeur pour l'autre mi-temps ». (ONem, *Rapport annuel*, 2000, p. 25 — Cf. convention collective de travail n° 55 conclue le 13.07.1993 au sein du Conseil national du Travail (rendue obligatoire par l'A.R. du 17.11.1993)).

#### ■ *Les chômeurs âgés occupés à temps partiel*

Ce sont des chômeurs complets indemnisés âgés de 50 ans et plus, qui justifient d'un an de chômage et bénéficient d'une dispense de l'inscription comme demandeurs d'emploi et qui, à la suite de l'accord intervenu en février 2000 entre le gouvernement et les partenaires sociaux, concrétisé dans les arrêtés (arrêté royal et arrêté ministériel) du 9 juillet 2000 visant à remédier à certains pièges à l'emploi<sup>126</sup>, générés par la réglementation du chômage, se voient octroyer des avantages financiers de nature à les inciter à reprendre le travail à temps partiel.

#### ■ *Les travailleurs intérimaires*

La prise en compte du travail intérimaire dans le sous-emploi est à comprendre dans une perspective dynamique et non statique : il a en effet été démontré que, dans la durée, le travailleur intérimaire connaît successivement des périodes de travail entrecoupées de périodes de chômage, au point que sa durée de travail avoisine globalement ou socialement le mi-temps<sup>127</sup> voire même le quart-temps<sup>128</sup>. De là, la prise en compte de la catégorie au même titre que les travailleurs à temps partiel subi.

<sup>126</sup> « Les pièges à l'emploi visent des situations dans lesquelles l'incitant, pour le demandeur d'emploi, à chercher ou à accepter un emploi est inexistant ou insuffisant parce que cet emploi lui procure un gain de pouvoir d'achat nul ou limité voire même entraîne une diminution de ses revenus » (ONem, *Rapport annuel*, 2000, p. 39).

<sup>127</sup> Voir à ce propos l'étude réalisée par Laffut et Ruyters (1992).

<sup>128</sup> Cf. les travaux d'étudiants que nous avons dirigés en 1999-2000.

■ *Les chômeurs complets avec dispense ALE<sup>129</sup> (loi du 30.03.1994)*

Ce sont des chômeurs complets qui prestent des heures de travail en ALE ou comme agents de prévention et de sécurité et qui, à leur demande, sont dispensés de l'inscription comme demandeurs d'emploi — et qui ne sont donc plus dénombrés dans la statistique des chômeurs complets indemnisés (CCI) —, sur base d'une durée minimale de travail de 180 heures au cours des six mois calendrier précédant leur demande. Cette dispense est accordée pendant une période de six mois calendrier et est renouvelable aux mêmes conditions.

■ *Les chômeurs temporaires*

Ce sont des travailleurs dont le contrat de travail est temporairement suspendu en raison du manque de travail pour des raisons économiques, pour cause d'intempéries, de vacances annuelles, de force majeure, d'incident technique, de grève ou lock-out.

■ *Les mesures d'activation des allocations de chômage, à temps partiel*

Il s'agit d'un ensemble de mesures, instituées dans la foulée du plan pluriannuel pour l'emploi de 1995, qui, visant à favoriser la réinsertion professionnelle des chômeurs par la création d'emplois offrant des services « d'une manière créative », ont pour principal objectif de transformer l'allocation de chômage en une partie de rémunération. Parmi ces mesures, citons : les contrats de travail de première expérience professionnelle à mi-temps<sup>130</sup>, les emplois-services à mi-temps<sup>131</sup>, les programmes de réinsertion professionnelle pour un emploi à temps partiel dans le cadre de l'économie sociale (contrats SINE)<sup>132</sup>, les

---

<sup>129</sup> ALE : agence locale pour l'emploi. « Ce système a comme objectif de satisfaire, d'une part, la demande d'un certain nombre d'activités non rencontrées par les circuits de travail réguliers (emplois de proximité) et, d'autre part, la demande d'emploi de la part de bénéficiaires d'allocations de chômage ou du minimex. L'utilisateur rémunère le chômeur au moyen de chèques spécifiques » (ONEm, *Rapport annuel*, 2000, p. 26).

<sup>130</sup> Les contrats de première expérience professionnelle (PEP) ont été créés afin d'insérer les jeunes sans expérience professionnelle sur le marché de l'emploi. Les jeunes occupés à mi-temps dans le cadre d'un tel contrat perçoivent chaque mois l'allocation d'attente réduite. La possibilité de conclure ou de prolonger un contrat PEP a été supprimée à partir du 01/01/1999.

<sup>131</sup> « Les emplois-services visent à remettre au travail certains chômeurs dans le secteur privé, pour effectuer des tâches qui ne sont pas ou plus exécutées et qui augmentent la qualité des services au client, améliorent les conditions de travail ou protègent l'environnement de l'entreprise. Le chômeur a droit à une allocation de réinsertion. » (ONEm, *Rapport annuel* 2000, p. 26)

<sup>132</sup> Ces programmes, instaurés depuis le 5 juin 1999, favorisent la réinsertion sociale et professionnelle de demandeurs d'emploi particulièrement difficiles à placer, par le biais d'une activité productrice de biens et de services dans le secteur de l'économie sociale. Les travailleurs concernés ont droit, durant toute la durée de l'occupation, à une allocation de réinsertion ». (ONEm, *Rapport annuel*, 2000, p. 87).

programmes de transition professionnelle (PTP) pour un travail à temps partiel<sup>133</sup> et les plans d'embauche à mi-temps<sup>134</sup>.

- *Les minimexés bénéficiant d'un programme d'insertion professionnelle (article 60 §7 de la loi organique sur les CPAS du 07.08.1974)*

Au départ, il s'agissait d'une aide particulière proposée aux bénéficiaires du minimex en vue de compléter le nombre de journées de travail qui leur ouvrent le droit au bénéfice complet de certaines allocations sociales (essentiellement les indemnités de chômage et la couverture d'assurance maladie-invalidité). Actuellement, le but recherché est plus directement leur insertion professionnelle.

---

<sup>133</sup> « Les programmes de transition professionnelle (PTP) permettent à certains chômeurs d'améliorer leur position sur le marché de l'emploi en acquérant une expérience professionnelle par un emploi dans le secteur public ou dans le secteur associatif, conçu pour rencontrer des besoins collectifs pas du tout ou pas suffisamment rencontrés par le circuit du travail régulier. Cette expérience professionnelle est censée augmenter la possibilité de passer à un emploi dans le circuit de travail ordinaire. L'intéressé perçoit une allocation d'intégration à charge de l'ONEm ». (ONEm, *Rapport annuel*, 2000, p. 26 et 87).

<sup>134</sup> « Le plan d'embauche vise l'insertion sur le marché de l'emploi de chômeurs de longue durée et d'autres demandeurs d'emploi difficiles à placer. Les employeurs qui bénéficient d'une dispense dans le cadre du plan « avantage à l'embauche » peuvent également bénéficier, dans certaines conditions, d'une réduction de salaire s'ils engagent un chômeur de longue durée. Le chômeur perçoit l'allocation d'embauche pour chaque mois d'occupation ». (ONEm, *Rapport annuel*, 2000, p. 87).

## ANNEXE 9.2

# Les catégories administratives composant la réserve de main-d'œuvre

---

- *Les travailleurs en situation de sous-emploi (voir annexe 9.1)*

- *Les demandeurs d'emploi inoccupés inscrits (DEI)*

Cette catégorie composite est utilisée le plus souvent comme référent pour le calcul du chômage et des taux de chômage officiels. Elle comporte les chômeurs complets indemnisés<sup>135</sup>, les jeunes inscrits pendant leur période de stage<sup>136</sup>, les demandeurs d'emploi libres inoccupés<sup>137</sup> et d'autres demandeurs d'emploi inoccupés et obligatoirement inscrits<sup>138</sup>.

- *Les chômeurs âgés*

Ce sont des chômeurs complets indemnisés de 50 ans et plus, qui bénéficient d'une dispense de l'inscription comme demandeurs d'emploi.

- *Les chômeurs complets indemnisés (CCI) dispensés pour raison de difficultés sociales et familiales*

Ce sont des chômeurs complets qui sont dispensés temporairement de l'inscription comme demandeurs d'emploi en raison de difficultés sur le plan social et familial.

---

<sup>135</sup> Ce sont soit des travailleurs qui ont été occupés à temps plein ou à temps partiel, dont le contrat de travail a pris fin et qui répondent aux conditions d'admission et d'octroi aux allocations de chômage, soit des jeunes qui sont sans emploi et répondent aux conditions d'admission et d'octroi aux allocations d'attente ou de chômage, sur base des études faites, à l'issue d'un stage d'attente obligatoire. Ils sont obligés d'être inscrits comme demandeurs d'emploi à temps plein.

<sup>136</sup> Ce sont des jeunes qui ont terminé leurs études et qui accomplissent une période d'attente obligatoire, pendant laquelle ils sont inscrits comme demandeurs d'emploi et sont inoccupés, avant d'être admis aux allocations d'attente ou de chômage.

<sup>137</sup> Ce sont des personnes qui ne sont pas occupées dans un emploi et ne répondent pas aux conditions requises pour pouvoir bénéficier des allocations de chômage ; elles s'inscrivent librement comme demandeurs d'emploi.

<sup>138</sup> Cette catégorie est hétérogène ; elle enferme aussi bien les demandeurs d'emploi qui perçoivent une indemnité à charge du Centre Public d'Aide Sociale (CPAS) et doivent, de ce fait, être obligatoirement inscrits comme demandeurs d'emploi, que les personnes inscrites à la demande du Fonds des handicapés, les chômeurs ayant travaillé à temps partiel volontaire et qui deviennent chômeurs complets, les chômeurs qui renoncent volontairement au bénéfice des allocations pour des raisons fiscales, les jeunes demandeurs d'emploi soumis à l'obligation scolaire à temps partiel et qui accomplissent une période d'attente obligatoire, pendant laquelle ils sont inscrits comme demandeurs d'emploi à temps partiel et sont inoccupés, avant de pouvoir être admis aux allocations de transition, les jeunes soumis à l'obligation scolaire à temps partiel et qui sont admis aux allocations de transition à l'issue de la période d'attente, les chômeurs exclus du bénéfice des allocations et qui doivent obligatoirement rester inscrits comme demandeurs d'emploi pendant toute la période de l'exclusion pour pouvoir continuer à bénéficier d'un certain nombre d'avantages tels que les allocations familiales.



■ *Les C.C.I. dispensés en raison de reprise d'études*

Ce sont des chômeurs complets indemnisés qui sont temporairement dispensés de l'inscription comme demandeurs d'emploi pour suivre des études, des cours ou une formation professionnelle en dehors d'un site créé et géré par les organismes régionaux ou agréés par eux.

■ *Les bénéficiaires d'une interruption de carrière à temps partiel et à temps plein*

Ce sont des travailleurs qui ont opté pour une interruption partielle (réduction de prestations) ou complète de leur carrière professionnelle tout en bénéficiant ou non d'une allocation complémentaire de l'ONEm.

■ *Les bénéficiaires d'une prépension à temps plein*

Dans cette catégorie, nous avons intégré les différents types de prépension qui ont coexisté à un moment ou à un autre, soit la prépension conventionnelle (en vigueur depuis 1975), la prépension légale (1977-1987), la prépension de retraite (1983-1994), la prépension pour frontaliers (à partir de 1982) et la prépension spéciale (1978-1986).

■ *Les minimexés non demandeurs d'emploi*

Cette catégorie est constituée de l'ensemble des personnes qui perçoivent le minimex, à titre principal ou en complément d'autres revenus (allocations de handicapés...) <sup>139</sup>, duquel nous avons retranché les personnes déjà comptabilisées parmi les demandeurs d'emploi, dans la catégorie « autres » ainsi que les bénéficiaires d'un programme d'insertion professionnelle, dénombrés dans le sous-emploi.

■ *Les miliciens*

Ce sont des personnes qui, en raison de leurs obligations militaires, étaient retirées involontairement du marché du travail pendant la durée de leurs obligations. La catégorie a disparu à partir de 1995.

<sup>139</sup> L'une des conditions essentielles pour avoir droit au minimex est la disponibilité pour travailler et, en conséquence, l'inscription auprès d'un organisme de placement. En l'absence de cette condition, le CPAS peut refuser l'octroi du minimex, sauf exceptions. En outre, dans le cadre des comparaisons internationales, le traitement différencié des chômeurs dits « de longue durée » dans les pays de la Communauté impose l'utilisation de la statistique de l'aide sociale octroyée dans les différents pays pour compléter celle du chômage ; en effet, certains d'entre eux classent les chômeurs en fin de période d'indemnisation parmi les assistés sociaux ou parmi les invalides, alors que d'autres les maintiennent plus longtemps dans la statistique du chômage.

## RÉFÉRENCES

- Bureau international du travail (1985), *Conventions et recommandations internationales du travail, 1919-1981*, Genève.
- Bureau international du travail (1988), *Recommandations internationales en vigueur sur les statistiques du travail*, Genève.
- DOSS, R.G., M.T. DUPRÉ et F. MEHRAN (1988), « La promotion de l'emploi et la mesure statistique du chômage », *Revue internationale du travail*, vol. 127, n° 1.
- LAFFUT, M. et CH. RUYTERS (1992), *Le travail intérimaire : impasse ou transition vers un emploi stable ?*, étude conventionnée par le Ministère du Développement technologique et de l'Emploi de la Région Wallonne, Université de Liège.
- Ministère fédéral de l'Emploi et du Travail, « La population active en Belgique, situation au 30 juin 199x », in : *Regards sur le marché du travail*, Bruxelles, Ministère fédéral de l'Emploi et du Travail, Direction de l'étude des problèmes du travail.
- Ministère de la Région wallonne — S.E.S. (1999), *Annuaire statistique de la Wallonie — module social*, spécialement le chapitre 4 : « la population privée d'activité », 149-183 + Annexe I.4. 281-311.
- O.I.T. — Bureau de statistique (1998), *Rapport I : La mesure du sous-emploi*, 16<sup>e</sup> Conférence internationale des statisticiens du travail, ICLS/16/1998/I, Genève, 6-15 octobre 1998.
- ONEm (2000), « Études : Enquête sur les statuts à temps partiel dans l'assurance chômage — Partie 1 », dans *ONEm, Stat Infos*, janvier.
- ONEm, *Rapports annuels* de 1981 à 1999.
- ONEm, *Communiqués mensuels* de 1992 à 1999.
- ONEm, *Bulletins mensuels* de 1981 à 1999.
- ONEm, *Stat Info*, de 1993 à 2000.
- PARDOULAT, I., M. DEJEMEPPE et Y. SAKS (1998), *Marché du travail et chômage — Valorisation des banques de données socio-économiques fédérales, Annexe 2 : Note explicative des différents codes et catégories utilisés en STAT. 92 avec les références légales*, 67-79, contrat SSTC n° DB/10/035, Rapport final sous la direction de B. COCKX et B. VAN DER LINDEN, SSTC.
- SALAI, R., N. BAVEREZ et B. REYNAUD (1986), *L'invention du chômage. Histoire et transformations d'une catégorie en France des années 1890 aux années 1980*, Paris : Presses Universitaires de France, coll. « Économie en liberté ».
- VANHEERSWINGHEL, A. et M. VEINSTEIN (1998), *Les CPAS wallons face à l'insertion professionnelle*, Bruxelles : ULB — Centre de sociologie du travail, de l'emploi et de la formation.

CHAPITRE

# 10

## PROFILS DE QUALIFICATION SOUHAITÉS LORS DE L'EMBAUCHE

Analyse des résultats d'une enquête au sein  
du secteur privé marchand en Région wallonne

---

Jean-Luc GUYOT<sup>140</sup>

*SES, Ministère de la Région wallonne*

Christine MAINGUET

*SES, Ministère de la Région wallonne*

Françoise VANDERKELEN

*SES, Ministère de la Région wallonne*

Béatrice VAN HAEPEREN

*SES, Ministère de la Région wallonne*

---

<sup>140</sup> Ce chapitre est une synthèse d'une étude publiée antérieurement dans Guyot *et al.* (2000a, 2000b). Nous remercions O. Colicis pour la codification et J. P. Duprez pour la gestion informatique de l'enquête.

**RÉSUMÉ**

Ce chapitre aborde la question du capital humain par l'examen des besoins des entreprises wallonnes en matière de qualifications, et ce dans une perspective prévisionnelle. Il se base sur les résultats d'une enquête visant à identifier, à partir d'un échantillon de 3000 établissements situés en Région wallonne, les perspectives d'embauches des entreprises. Une analyse des caractéristiques des engagements futurs est proposée, en privilégiant les dimensions relatives aux qualifications (niveau et domaine d'études, expérience, connaissance des langues...). Ces éléments sont mis en relation avec d'autres sources de données sur le marché de l'emploi.

## 1. INTRODUCTION

---

L'interrogation directe des entreprises sur leurs besoins en qualifications à l'embauche répond à la nécessité d'assurer une meilleure information, tant qualitative que quantitative, sur le côté demande du marché du travail. Jusqu'à présent, les informations relatives à la demande de travail sont en effet partielles et nettement moins fournies que celles relatives à l'offre<sup>141</sup>. L'information la plus complète possible de l'ensemble des agents en relation directe ou indirecte avec le marché du travail — entreprises, demandeurs d'emploi, travailleurs, opérateurs de formation — est une condition nécessaire à la gestion des déséquilibres actuels du marché du travail. Cette information s'impose d'autant plus que les déséquilibres revêtent un caractère structurel.

À cet égard, plusieurs études consacrées au cas de la Belgique ont montré le rôle des facteurs structurels sur l'évolution et la persistance du chômage. C'est le cas des analyses ancrées dans le corpus théorique de la courbe de Beveridge<sup>142</sup>, qui ont l'avantage d'intégrer l'ensemble des facteurs susceptibles d'affecter le marché du travail. Ces études ont mis en évidence, à côté des facteurs cycliques tels que la demande agrégée, le taux d'intérêt et les salaires réels, la présence de facteurs traduisant une détérioration de l'appariement entre chômeurs et emplois vacants : mismatch de qualification et mismatch régional, indissociable d'une composante de qualification en raison de la spécialisation sectorielle de certaines

<sup>141</sup> Vu l'absence d'obligation de notification des emplois vacants à l'organisme public de placement compétent, la statistique des emplois vacants sous-estime le volume d'emplois vacants. En outre, les statistiques relatives aux qualifications requises (appréhendées par le niveau de diplôme) sont publiées pour un niveau de désagrégation sectorielle limité.

<sup>142</sup> La courbe de Beveridge met en relation le taux d'emplois vacants et le taux de chômage à l'équilibre stationnaire (cf., par exemple, Pissarides, 1990).

régions particulièrement affectées par le chômage, ainsi que « désemployabilité »<sup>143</sup> des chômeurs de longue durée<sup>144</sup>.

Dans les années 1990, de nombreux pays de la Communauté européenne partagent ces deux problèmes majeurs que constituent la persistance d'un taux de chômage élevé et la détérioration de la position relative des non-qualifiés sur le marché du travail<sup>145</sup>. La nécessité de mettre en œuvre des politiques coordonnées au niveau européen est apparue de plus en plus évidente. C'est dans ce contexte qu'est né le réseau européen *LAPIN* (Labour Policies Information Network), dont l'objectif est de mettre au point un outil devant permettre une identification précoce des besoins des entreprises en matière de main-d'œuvre<sup>146</sup>. Le Service des études et de la statistique du Ministère de la Région wallonne s'est intégré dans ce réseau et, en partenariat avec l'Association des Chambres de Commerce et d'Industrie wallonnes, a mené, en 1999, une enquête auprès des employeurs. L'enquête est centrée sur les embauches réalisées et les prévisions d'embauche pour les années 1999 et 2000. Dans cette enquête, la qualification est appréhendée de manière multidimensionnelle : les questions portent non seulement sur les qualifications formellement reconnues, mais aussi sur l'expérience attendue, censée représenter des compétences acquises en milieu professionnel, et sur les connaissances spécifiques dans des domaines particuliers comme l'informatique ou les langues étrangères<sup>147</sup>.

## 2. L'EMBAUCHE

Le tableau 10.1 synthétise l'état des stocks et les flux d'emplois dans les établissements. Le nombre de départs pour les années 1999 et 2000<sup>148</sup> est très faible. Il est de 10 074, soit une moyenne annuelle de 5037 départs, contre 25 050 pour 1998. L'écart entre ces deux valeurs est tel que le résultat issu de l'enquête appelle la prudence. La question posée à propos de départs prévus a pu être mal

<sup>143</sup> La « désemployabilité » caractérise l'état des individus dont le capital humain s'est érodé avec la durée du chômage.

<sup>144</sup> Voir, par exemple, Mehta et Sneessens (1994), Van der Linden (1997) et Van Haeperen (1998), pour la Belgique ; Sneessens *et al.* (1999), pour une comparaison Wallonie-Flandre.

<sup>145</sup> Les explications généralement avancées sont le progrès technologique asymétrique, la concurrence des pays à bas salaire et la modification de la composition de la demande de travail en raison de la désindustrialisation et du développement des services. Voir, par exemple, Sneessens (1995) et Drèze et Sneessens (1995), Van der Linden (1997).

<sup>146</sup> Ce projet a été financé par le programme « Application de la télématique dans le secteur public » de l'Union européenne.

<sup>147</sup> Le lecteur trouvera la présentation de la méthodologie d'enquête dans Guyot *et al.* (2000a., 2000b).

<sup>148</sup> Ces départs, soit ont déjà eu lieu en 1999, avant la réalisation de l'enquête, soit sont prévus par l'employeur avant la fin 2000. Il en est de même pour les embauches.

Tableau 10.1 Évolution des stocks et flux d'emplois<sup>a</sup>

|                  | 1997    | 1998              | 1999-2000            |
|------------------|---------|-------------------|----------------------|
| Emplois au 31/12 | 246 413 | 252 386 (±12 222) | 258 359 (estimation) |
| Embauches        |         | 31 023 (±3264)    | 27 519 (±2782)       |
| Départs          |         | 25 050 (±2513)    | 10 074 (±1402)       |
| Solde            |         | 5973 (±2283)      | 17 445 (±2322)       |
| Variation en %   |         | 2,4 <sup>b</sup>  | 6,9 <sup>c</sup>     |

<sup>a</sup> Les valeurs entre parenthèses indiquent les intervalles de confiance à 95 % dans lesquels se situent les valeurs estimées.

<sup>b</sup> Il s'agit du rapport *solde 1998/emplois au 31.12.1997*.

<sup>c</sup> Il s'agit du rapport *solde 1999-2000/emplois au 31.12.1998*. Il ne s'agit donc pas d'un accroissement annuel.

Source: S.E.S. — Enquête LAPIN 1999.

interprétée ou, autre hypothèse, l'estimation des sorties futures est particulièrement difficile et prête à plus d'erreurs.

Les embauches prévues sont, elles aussi, moins élevées que celles observées en 1998. La moyenne annuelle pour les deux années sous revue est de 13 760 embauches, contre 31 023 estimées pour 1998. Ces chiffres laissent à penser que les flux, tant au niveau des entrées qu'au niveau des sorties, pourraient être sous-estimés, à moins que les chiffres de 1998 ne soient particulièrement élevés. Cette éventuelle sous-estimation serait à mettre en rapport avec la nature prévisionnelle des questions posées et l'incertitude inhérente à l'information demandée. Il convient de souligner que, à ce niveau, les distinctions entre embauche de remplacement, création de nouveaux postes et départs ne donnant pas lieu à remplacement ne sont pas prises en compte<sup>149</sup>.

Sur la base du solde entre embauches et départs, un taux de croissance annuel du volume de l'emploi a été estimé pour 1999 et 2000. Les différences que nous venons de mettre en évidence se traduisent par un accroissement annuel du volume de l'emploi en Région wallonne plus élevé pour 1999 et 2000 (3,4 %) que pour 1998 (2,4 %). Rappelons toutefois que l'accroissement pour les années 1999-2000 est construit à partir de données relatives aux intentions des entreprises, celui de 1998, sur la base de réalisations, ce qui limite en conséquence la portée de la comparaison.

Deux facteurs — la taille des établissements et les secteurs d'activité — ont une incidence non négligeable sur l'évolution de l'emploi. En ce qui concerne la taille, les très petits établissements (moins de 10 personnes) et les établissements employant entre 50 et 99 personnes affichent un taux de croissance particulièrement élevé (4,4 % et 4,5 % respectivement). L'augmentation est nettement moins

<sup>149</sup> Ces éléments ont cependant été intégrés à l'analyse complète.

sensible dans les établissements de 10 à 49 personnes (3,1 %) et dans ceux de 100 personnes et plus (1,1 %).

Au niveau des secteurs d'activité, des taux de croissance très élevés sont observés dans plusieurs secteurs<sup>150</sup> : banques (7,5 %), industrie métallurgique (6,5 %), services aux entreprises (5,2 %), textile, habillement, cuir et chaussure (5,5 %), bois et articles en bois (4,6 %), santé et aide sociale (4,4 %), transports et communication (4,3 %) et construction (4,3 %). Cinq secteurs se distinguent par une croissance faible, voire négative, du volume de l'emploi. Il s'agit de l'industrie extractive (1,1 %), de l'électronique et électromécanique (0,7 %), des machines, équipements et automobile (0,6 %), des minéraux non métalliques (-0,6 %) et du caoutchouc et plastique (-0,8 %).

### 3. PROFILS D'EMBAUCHE ET NIVEAUX D'ÉTUDES

Il est intéressant, du point de vue de l'analyse des besoins en capital humain, d'examiner de manière plus qualitative la nature des embauches. Pour ce faire, nous considérerons les profils des futures embauches sous l'angle des variables relatives aux qualifications intégrées dans le questionnaire. La première de celles-ci est le niveau d'études. La catégorisation des niveaux utilisée s'aligne sur la classification internationale mise au point par l'UNESCO (nomenclature CITE 97) tout en prenant en compte certaines spécificités de notre système éducatif.

Le tableau 10.2 présente la distribution des 27 519 intentions d'embauche suivant le niveau d'études attendu par l'employeur. Dans plus de 7 cas sur 10, une préférence en termes de niveau d'études est exprimée. Dans les autres cas, cette variable ne semble pas être un élément discriminant ou structurant du choix de l'employeur.

Le niveau d'études le plus souvent cité est celui du secondaire supérieur technique (près d'une fois sur six). Viennent ensuite le supérieur de type court, le secondaire supérieur général, le secondaire supérieur professionnel et le post secondaire non supérieur<sup>151</sup>. Il apparaît donc que, dans 31 % des cas, le niveau d'études souhaité est le secondaire supérieur. Les niveaux d'études les plus élevés

<sup>150</sup> Les coefficients de variations sont toujours inférieurs à  $\pm 0,7$  %, à l'exception du solde 1998 où le coefficient est de 20,0 %.

<sup>151</sup> Cette catégorie regroupe, pour l'instant, les certificats de qualification de septième année de l'enseignement secondaire, les formations « chef d'entreprises » de l'IFPME (Institut de formation permanentes pour les classes moyennes et les petites et moyennes entreprises) et certaines formations FOREM. Elle provient de la nouvelle classification internationale type de l'éducation de l'UNESCO (CITE 97), utilisée dans les comparaisons internationales. Cette classification est progressivement introduite dans les enquêtes belges comme, par exemple depuis 1999, dans l'enquête Forces de Travail de l'INS (Institut national de statistiques).

**Tableau 10.2** *Intentions d'embauche suivant le niveau d'études désiré (en % — N = 27 519)<sup>a</sup>*

| Niveaux d'études  | Distribution |
|---|--------------|
| Sans préférence <sup>b</sup>                                | 29,0         |
| Primaire  | 2,2          |
| Secondaire inférieur technique, artistique et professionnel | 6,7          |
| Secondaire inférieur général                                | 2,1          |
| Secondaire supérieur professionnel                          | 7,3          |
| Secondaire supérieur technique                              | 15,9         |
| Secondaire supérieur général                                | 7,8          |
| Post secondaire non supérieur                               | 6,7          |
| Supérieur type court  | 14,3         |
| Supérieur type long   | 1,9          |
| Universitaire   | 5,9          |
| <b>Total</b>  | <b>100,0</b> |

<sup>a</sup> Les intervalles de confiance à 95 % sont toujours inférieurs à  $\pm 0,5$  %.

<sup>b</sup> Cette rubrique regroupe les embauches par rapport auxquelles aucune préférence n'est formulée par l'employeur (28,5 % des cas) et celles par rapport auxquelles nous ne disposons pas de réponse (0,5 % des cas). Il en est de même pour les analyses ultérieures.

Source : S.E.S. — Enquête LAPIN 1999.

sont relativement peu demandés (demande particulièrement faible pour le supérieur de type long). Il en est de même pour les niveaux les plus bas. Une analyse désagrégée selon le type d'établissement apporte quelques nuances à ces constats.

Tout d'abord, la taille des établissements semble influencer les préférences. Si les établissements de petite taille — moins de 10 personnes — révèlent des préférences ne s'écartant guère des préférences exprimées par l'ensemble de la population, il n'en est pas de même pour les autres catégories d'établissements.

Ainsi, les établissements de 10 à 49 personnes et de 50 à 99 personnes se caractérisent par une très forte absence de préférence quant au niveau d'études (44,3 % des embauches et 40,7 % respectivement, contre 29 % pour l'ensemble de la population). Dans les établissements de 50 à 99 personnes, on constate une préférence plus fréquente que celle observée sur l'ensemble de la population pour le secondaire supérieur technique (35,2 % des souhaits contre 15,9 %).

Dans les grands établissements<sup>152</sup> (100 personnes et plus), l'absence de préférence ne concerne que 4,2 % des embauches. Il est permis de penser que la plus grande précision des attentes observée dans ces grands établissements corresponde à un degré plus élevé d'organisation des ressources humaines et de

<sup>152</sup> En ce qui concerne les valeurs obtenues suivant les tailles des établissements, les intervalles de confiance à 95 % sont toujours inférieurs à  $\pm 0,8$  % pour les classes 1 et 2, à  $\pm 1,6$  % pour la classe 3 et à  $\pm 2,9$  % pour la classe 4.



planification de la gestion du personnel. Les demandes exprimées par ces grands établissements concernent de manière privilégiée les hauts niveaux d'études : niveau universitaire et niveau supérieur de type court (avec respectivement 14,1 % et 31,5 % contre 5,9 % et 14,3 % pour l'ensemble de la population) ; le niveau secondaire supérieur technique est également bien représenté (30,5 % contre 15,9 % pour l'ensemble de la population). Cette demande plus fréquente de diplômes supérieurs dans les établissements de grande taille peut s'interpréter comme le reflet d'une structure d'activités plus complexe où les fonctions requérant de hauts niveaux de qualification — telles les fonctions de conception, de coordination et d'encadrement — occupent davantage de place que dans les petites et moyennes entreprises.

**Tableau 10.3** Intentions d'embauche suivant le niveau d'études désiré : situation dans les secteurs d'activités (niveaux les plus fréquemment cités — en %)<sup>a</sup>

|                               | Sans<br>préf. | Sec.<br>inf.<br>T. A. P. | Sec.<br>sup.<br>P. | Sec.<br>sup.<br>T | Sec.<br>sup.<br>G | Post<br>sec. non<br>sup. | Sup.<br>court | Univ. |
|-------------------------------|---------------|--------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|---------------|-------|
| Horeca                        | 45,4          | 9,2                      |                    |                   |                   |                          |               |       |
| Services personnels           | 28,5          | 23,2                     |                    |                   |                   |                          |               |       |
| Caoutchouc, plastique         | 20,8          | 48,5                     |                    |                   |                   |                          |               |       |
| Autres ind. Manuf.            | 48,1          |                          | 26,3               |                   |                   |                          |               |       |
| Text., habil., cuir et chaus. | 46,9          |                          | 31,6               |                   |                   |                          |               |       |
| Bois et articles en bois      | 31,7          |                          | 27,2               |                   |                   |                          |               |       |
| Industrie alimentaire         | 55,0          |                          |                    | 12,8              |                   |                          |               |       |
| Construction                  | 35,1          |                          |                    | 21,1              |                   |                          |               |       |
| Commerce et réparation        | 30,5          |                          |                    | 17,1              |                   |                          |               |       |
| Industrie métallurgique       | 29,3          |                          |                    | 19,1              |                   |                          |               |       |
| Papier, carton et édition     | 24,2          |                          |                    | 21,2              |                   |                          |               |       |
| Industrie extractive          |               | 39,4                     |                    | 29,9              |                   |                          |               |       |
| Transports et commun.         | 42,8          |                          |                    |                   |                   | 31,2                     |               |       |
| Minéraux non métalliques      | 40,9          |                          |                    |                   |                   |                          | 22,6          |       |
| Services aux entreprises      | 27,3          |                          |                    |                   |                   |                          | 28,2          |       |
| Santé et aide sociale         |               |                          |                    | 24,0              |                   |                          | 35,0          |       |
| Chimie                        |               |                          |                    | 22,5              |                   |                          | 34,1          |       |
| Banques                       |               |                          |                    |                   | 38,2              |                          | 35,4          |       |
| Assurances                    |               |                          |                    |                   |                   |                          | 74,1          |       |
| Machin., équip. et autom.     |               |                          |                    | 28,0              |                   |                          |               | 30,0  |
| Assoc. professionnelles       |               |                          |                    | 30,0              |                   |                          |               | 30,0  |
| Électron. et électromécan.    |               |                          |                    | 18,8              |                   |                          |               | 33,3  |

<sup>a</sup> Les secteurs présentant des configurations de préférences similaires sont regroupés entre eux. Les grisés délimitent ces regroupements. Les intervalles de confiance sont toujours inférieurs à  $\pm 10,0$  %.

Source : S.E.S. — Enquête LAPIN 1999.

On observe ensuite une grande variabilité de la répartition des intentions d'embauche selon les secteurs d'activité. Ceci est illustré dans le tableau 10.3 où sont reportés, pour chaque secteur, les deux catégories obtenant les fréquences les plus élevées. Une analyse en colonnes montre que deux catégories de réponses sont partagées par un grand nombre de secteurs : il s'agit des catégories « sans préférence » et « secondaire supérieur technique ». La fréquence des « sans préférence » est particulièrement élevée : elle est comprise entre 21 % et 55 %, avec 6 secteurs sur 22 au-delà de 40 %. De l'analyse en ligne, il ressort que les trois premiers secteurs se démarquent par des attentes de niveaux d'études particulièrement peu élevés ; les secteurs suivants ont, dans l'ensemble, des attentes plus élevées en matière de niveau d'études, tout en gardant une proportion importante de réponses « sans préférences » ; certains secteurs (minéraux non métalliques et services aux entreprises) se distinguent par une polarisation marquée des attentes (« sans préférences » ou « supérieur type court ») ; les secteurs de la chimie, des banques et des assurances, souhaitent recruter des personnes de niveaux d'études relativement élevés ; les trois derniers secteurs se particularisent par des préférences similaires et marquées pour le secondaire supérieur technique et l'universitaire.

Les besoins en termes de niveau de formation varient donc suivant les caractéristiques de taille ou de secteur d'activité. Ce constat demeure valable en ce qui concerne le domaine de formation.

## 4. PROFILS D'EMBAUCHE ET DOMAINES DE FORMATION

Le questionnaire soumis aux employeurs permet d'identifier leurs attentes par rapport au domaine d'études. Ce domaine a été codé en référence à la nomenclature EUROSTAT/CEDEFOP (1999) à trois chiffres<sup>153</sup>.

Un grand nombre d'employeurs éprouvent quelque difficulté à préciser le domaine attendu pour l'emploi à pourvoir. En effet, dans un cas sur dix, aucun domaine n'est explicité<sup>154</sup>. Faut-il voir là une méconnaissance du système de formation ? À ces 9,7 %, il faut ajouter les situations d'embauche où aucun domaine n'est requis, soit 15,5 % des cas, et celles où le domaine de formation n'est pas un critère de sélection, soit 15,5 % (« sans préférence »). Au total, le domaine de formation apparaît non discriminant dans 40 % des embauches. En ce qui concerne les 60 % d'embauches restantes, les demandes les plus fréquentes

<sup>153</sup> Pour alléger la présentation, nous nous bornerons ici à analyser la situation relative au découpage des domaines de formation en deux chiffres, qui correspond à la classification des domaines d'études de l'UNESCO (CITE 97).

<sup>154</sup> Les intervalles de confiance à 95 % sont toujours inférieurs à  $\pm 0,5\%$ .

portent sur les formations « ingénierie et techniques apparentées » (13,2 %) et « programmes de base » (12,8 %). Viennent ensuite l'architecture et bâtiment (6,8 %), la santé (6,0 %) et le commerce et administration (5,8 %). Enfin, trois domaines ferment la liste : les services aux particuliers (3,0 %), la transformation et traitement (2,2 %) et l'informatique (1,3 %). Les autres domaines affichent des valeurs inférieures à 1 %.

Les souhaits exprimés par les entreprises sont marqués d'une hétérogénéité liée à la taille des établissements ainsi qu'à leur secteur d'activité.

Les établissements de moins de 10 personnes expriment des attentes similaires à celles observées dans l'ensemble de la population<sup>155</sup>. Les établissements de 10 à 49 personnes se différencient par des besoins moins marqués en termes de programmes de base (6,3 %). Les établissements de 50 à 99 personnes se caractérisent par une proportion très élevée de « aucun diplôme requis » (36,9 %) et l'absence de besoins par rapport aux domaines « commerce et administration » et « santé ». Enfin, les établissements les plus importants (100 personnes ou plus) précisent beaucoup plus fréquemment leurs attentes quant au domaine de formation (seulement 4,8 % de « sans préférence » et 3,6 % de « sans réponse »). La catégorie « diplôme non requis » y est particulièrement peu représentée (0,5 % contre 15,5 % pour l'ensemble de la population), au contraire des domaines « ingénierie et techniques apparentées » et « santé » (23,6 % et 24,5 % respectivement, contre 14,4 % et 6 % dans l'ensemble de la population).

Quant aux spécificités sectorielles, les résultats les plus marquants<sup>156</sup> mettent en évidence les caractéristiques suivantes.

Primo, plusieurs secteurs se distinguent par une proportion de « aucun diplôme requis » nettement supérieure à la moyenne (15,5 %) : c'est le cas des secteurs agroalimentaire (50,3 %), transports et communication (37 %), autres industries manufacturières (38 %), industrie métallurgique (29,3 %), minéraux non métalliques (30,7 %), horeca (24 %) et papier carton (22 %). Plus nombreux sont les secteurs affichant une proportion de « sans préférence » très élevée, aussi ne citerons-nous que les plus importants : transports et communication, textile et habillement, services aux entreprises et commerce et réparation, avec des taux compris entre 39 et 46 % ; autres industries manufacturières, horeca et services personnels, avec des proportions égales ou supérieures à 30 %.

Secundo, lorsque des préférences sont exprimées, elles concernent davantage des domaines spécifiques que des programmes de base. Seules les banques expriment une préférence marquée pour les programmes de base, avec 41 % des embauches prévues.

<sup>155</sup> Pour ce qui est des valeurs obtenues suivant les tailles des établissements, les intervalles de confiance à 95 % sont toujours inférieurs à  $\pm 3,0$  %.

<sup>156</sup> Les intervalles de confiance à 95 % varient de  $\pm 0,5$  % à  $\pm 8,0$  %.

Tertio, les demandes pour des domaines de formation spécifiques sont plus ou moins concentrées selon le secteur. Elles apparaissent concentrées dans les secteurs suivants : assurances, avec 3/4 des embauches prévues concernant des candidats spécialisés en commerce et administration ; industrie métallurgique et machines, équipements et automobile, avec près de 60 % des embauches prévues s'adressant à des candidats formés en « ingénierie et techniques apparentées » ; santé et aide sociale, où le domaine de formation privilégié est le domaine « santé » (46 % des embauches prévues) ; industrie extractive, chimie et électronique & électromécanique, où de 60 % à 80 % des embauches sont concentrées sur deux domaines de formation, dont « ingénierie et techniques apparentées » (proche de 50 % dans chacun des cas). Les domaines de formations sont plus dispersés dans les autres secteurs.

## 5. PROFILS D'EMBAUCHE ET EXPÉRIENCE ANTÉRIEURE

L'enquête aborde la question des qualifications non formellement accréditées par le biais d'une question sur le nombre d'années d'expérience souhaité. En ce qui concerne la situation pour l'ensemble des établissements de la Région wallonne<sup>157</sup>, on constate que la grande majorité des employeurs (55,1 %) n'expriment pas de préférence quant à l'expérience antérieure<sup>158</sup> et que moins de 40 % de ceux-ci (37,3 %) se prononcent en faveur d'une expérience de 1 à 5 ans<sup>159</sup>. Le nombre d'années d'expérience le plus fréquemment souhaité est 5 ans ; viennent ensuite 2 ou 3 ans. L'absence totale d'expérience de même qu'une expérience très longue (supérieure à 5 ans) concernent, l'une et l'autre, moins de 4 % des embauches. Peu nombreux sont les employeurs souhaitant une expérience supérieure à 5 ans (3,7 %). Il en est de même pour ceux qui désirent engager du personnel inexpérimenté (moins de 4 embauches sur 100). On peut poser l'hypothèse selon laquelle les exigences en termes d'années d'expérience correspondent souvent à une exigence de compétences sociales. Une expérience professionnelle de 1 à 3 ans peut être vue comme une capacité de socialisation au travail. C'est surtout vrai pour les bas niveaux de qualification. Il conviendrait, dans un travail d'analyse

<sup>157</sup> Les intervalles de confiance à 95 % sont toujours inférieurs à  $\pm 1,0$  %.

<sup>158</sup> La rubrique « aucune préférence exprimée » regroupe les cas où le répondant ne fournit pas d'information (2,7 %) et ceux où l'expérience ne constitue pas un critère de préférence (52,4 %). Il en est de même pour les analyses ultérieures. La catégorie « 0 année » correspond aux embauches pour lesquelles l'employeur préfère engager une personne sans expérience.

<sup>159</sup> Ces données s'écartent des résultats de l'enquête de l'HIVA (Denolf *et al.*, 1999) selon laquelle 61,8 % des entreprises wallonnes exigent une expérience professionnelle des candidats à l'embauche. La comparaison doit être interprétée avec prudence, vu que la population de référence de l'enquête du HIVA n'est pas identique à celle de l'enquête LAPIN.

ultérieur, d'examiner de manière conjointe les exigences en termes d'expérience professionnelle et le niveau de diplôme, avec pour hypothèse qu'un haut niveau de diplôme peut compenser une faible expérience professionnelle (en ce sens qu'il serait également un signallement pour des compétences sociales) et inversement.

L'expérience antérieure est appréciée de manière diverse selon la taille des établissements et les secteurs d'activité. Considérant la taille de l'établissement<sup>160</sup>, il apparaît que les établissements de moins de 10 personnes ont un profil d'attentes similaire à celui observé au niveau de l'ensemble des établissements. Par contre, les établissements de 10 à 49 personnes et de 50 à 99 personnes se distinguent par une préférence plus prononcée pour les candidats ayant 3 années d'expérience (13,1 %). Notons en outre que, dans le cas des établissements de 50 à 99 travailleurs, seule 1 embauche sur 4 se voit caractérisée par une préférence relative à l'expérience. Les établissements de grande taille (100 employés et plus) adoptent une configuration d'attentes se distinguant par l'importance relative de la préférence pour des personnes sans expérience (14,3 %) ou bénéficiant d'un grand nombre d'années d'expérience (20,6 % pour cinq années d'expérience) et par des souhaits plus fréquemment émis (56,6 %) que dans l'ensemble de la population.

Nos résultats<sup>161</sup> mettent également en évidence que les attentes relatives à l'expérience professionnelle dépendent du secteur considéré. Certains secteurs — notamment le secteur bancaire, le secteur alimentaire et le secteur des minéraux non métalliques — expriment nettement moins souvent que les autres des attentes relatives à l'expérience antérieure alors que d'autres, tels que l'industrie métallurgique et l'industrie extractive, expriment de manière nettement plus fréquente de telles attentes. Six secteurs se distinguent par une volonté plus nette de recours à des candidats sans expérience : associations professionnelles (22,6 %), machines, équipements et automobile (16,1 %), santé et aide sociale (15,6 %), bois et articles en bois (12,4 %), textile, habillement, cuir et chaussure (10,6 %) et caoutchouc, plastique (10,0 %).

## **6. PROFILS D'EMBAUCHE ET CONNAISSANCE DES LANGUES**

L'enquête consacre également plusieurs questions aux attentes des employeurs en ce qui concerne certaines compétences spécifiques, telles la maîtrise des langues étrangères et des outils informatiques. Les principaux résultats relatifs aux langues étrangères sont reportés dans le tableau 10.4, sans distinction de la nature des langues (anglais, néerlandais, autres) ni du niveau de maîtrise (actif, passif).

<sup>160</sup> En ce qui concerne les valeurs obtenues suivant les tailles des établissements, les intervalles de confiance à 95 % sont toujours inférieurs à  $\pm 3,0$  %.

<sup>161</sup> Les intervalles de confiance à 95 % sont généralement inférieurs à  $\pm 5,0$  %, avec un maximum de  $\pm 10,0$  %.

**Tableau 10.4** *Intentions d'embauche suivant le nombre de langues étrangères désiré*  
(en % — N = 27 519)<sup>a</sup>

| Langues           | Distribution |
|-------------------|--------------|
| Aucune précisée   | 69,4         |
| 1 langue          | 14,8         |
| 2 langues         | 8,0          |
| 3 langues et plus | 6,8          |
| Sans réponse      | 1,0          |
| <b>Total</b>      | <b>100,0</b> |

<sup>a</sup> Les intervalles de confiance à 95 % sont toujours inférieurs à  $\pm 1,0\%$ .

Source : S.E.S. — Enquête LAPIN 1999.

Dans près de 7 cas sur 10, aucune attente en termes de langue étrangère n'est exprimée. Les besoins « multiples » concernent moins d'une embauche sur six (15,1 %).

La taille des établissements est un facteur discriminant<sup>162</sup> : les établissements de 100 personnes ou plus expriment des attentes en matière de connaissances linguistiques pour 60 % des embauches prévues (une seule langue dans 45 % des cas) ; en revanche, les établissements de 10 à 49 employés n'expriment de telles attentes que dans 20 % des embauches.

Le poids attaché à la connaissance des langues varie également avec le secteur d'activité<sup>163</sup>. Quatre secteurs y attachent un poids particulièrement important : machines, équipements & automobile, électronique & électromécanique et caoutchouc & plastique où la connaissance des langues est souhaitée dans près de 70 % des embauches ; vient ensuite le secteur des banques, avec 53 %. Dans trois de ces secteurs — tous à l'exception du secteur machines, équipements & automobile — la fréquence des attentes pour la maîtrise de 3 langues et plus y est spécialement élevée (entre 25 % et 30 % des embauches).

## 7. PROFILS D'EMBAUCHE ET CONNAISSANCES INFORMATIQUES

Les connaissances en informatique attendues en priorité par les employeurs wallons sont décrites dans le tableau 10.5. On en retiendra d'abord que, dans près de 7 cas sur 10, aucune connaissance informatique n'est requise. Les connais-

<sup>162</sup> Pour les valeurs obtenues suivant les tailles des établissements, les intervalles de confiance à 95 % sont toujours inférieurs à  $\pm 2,0\%$ .

<sup>163</sup> Les intervalles de confiance à 95 % sont généralement inférieurs à  $\pm 3,0\%$ , avec un maximum de  $\pm 9,0\%$ .

**Tableau 10.5** Intentions d'embauche suivant le type de connaissances informatiques désiré  
(en % —  $N = 27\,519$ )<sup>a</sup>

| Type de connaissances | Distribution |
|-----------------------|--------------|
| Aucune                | 68,0         |
| Bureautique           | 15,4         |
| Logiciels spécialisés | 12,4         |
| Robotique             | 2,6          |
| Sans réponse          | 1,6          |
| <b>Total</b>          | <b>100,0</b> |

<sup>a</sup> Les intervalles de confiance à 95 % sont toujours inférieurs à  $\pm 1,0$  %.

Source : S.E.S. — Enquête LAPIN 1999.

sances informatiques les plus souvent attendues concernent la bureautique. La connaissance de logiciels spécialisés vient en seconde place, tandis que les connaissances en robotique ne sont citées en premier lieu que dans moins de 3 cas sur 100.

Le croisement des variables « besoins en connaissances informatiques » et taille met en évidence des particularités marquées, à l'exception des plus petits établissements (moins de 10 personnes)<sup>164</sup>. C'est dans les établissements de taille intermédiaire — 10 à 49 personnes et 50 à 99 personnes — que les besoins sont les moins fréquents (ils concernent respectivement 17 % et 20 % des embauches). À l'inverse, les besoins sont nettement plus importants au sein des grands établissements (100 personnes et plus). On constate, en effet, qu'une attente en termes de connaissances informatiques y est exprimée pour 63,4 % des embauches. La bureautique occupe, tout comme au niveau global, la première place (30,2 %). Les logiciels spécialisés sont très demandés, eux aussi (29,1 %). Les besoins en connaissances robotiques correspondent à 4,0 % des embauches.

Les résultats mettent en évidence des configurations de demandes de connaissances informatiques liées aux spécificités sectorielles :

- demande de connaissances informatiques peu fréquente dans l'industrie extractive, l'horeca, les transports et communication, la construction, l'industrie métallurgique, l'industrie alimentaire, le textile, habillement, cuir & chaussures, et les services personnels ;
- demande de compétence en bureautique fréquente dans le bois et articles en bois, le papier, carton et édition, l'électronique et électromécanique, les assurances, les services aux entreprises et les associations professionnelles ;

<sup>164</sup> En ce qui concerne les valeurs obtenues suivant les tailles des établissements, les intervalles de confiance à 95 % sont toujours inférieurs à  $\pm 2,0$  %.

- demande de compétences en robotique fréquente dans les secteurs du papier, carton & édition et du caoutchouc & plastique ;
- demande de logiciels spécialisés fréquente dans la chimie, les machines, l'électronique et l'électromécanique, équipements et automobile, les banques, les assurances, les services aux entreprises et les associations professionnelles.

## 8. MISE EN PERSPECTIVE DES RÉSULTATS

---

À l'issue de cette présentation des résultats de l'enquête LAPIN, nous souhaitons apporter quelques compléments d'analyse. D'une part, il nous paraît intéressant de tester la robustesse de notre diagnostic en confrontant certains résultats de l'enquête avec ceux émanant d'autres enquêtes ou sources d'information. D'autre part, une mise en regard des qualifications présentées par les demandeurs d'emploi avec les exigences des employeurs telles qu'elles sont saisies dans l'enquête LAPIN devrait constituer un baromètre de l'adéquation qualitative entre l'offre et la demande de travail, ce qui, rappelons-le, est un des objectifs de l'enquête.

En ce qui concerne le premier point, nous disposons de deux types de données : les données relatives aux emplois vacants notifiés au FOREM et les données d'enquête du HIVA. Comme nous l'avons signalé dans l'introduction, le niveau de désagrégation sectorielle des données publiées par le FOREM et l'HIVA n'est pas aussi fin que celui de l'enquête LAPIN. Ceci nous oblige à considérer les demandes des entreprises au niveau le plus agrégé. Par ailleurs, seul le niveau de qualification appréhendé par le niveau de diplôme souhaité par les entreprises peut faire l'objet de comparaisons entre ces trois sources de données. Nous présentons dans les tableaux 10.6 et 10.7 les données disponibles.

Le tableau 10.6 appelle les commentaires suivants. Tout d'abord, il convient de rappeler que l'enquête LAPIN ne concerne que les entreprises du secteur privé marchand, alors que les postes vacants notifiés au FOREM peuvent ressortir des secteurs public et privé, marchand et non marchand. Ensuite, la catégorie « post secondaire non supérieur » est une catégorie inexistante à ce jour dans les statistiques administratives. Les postes vacants notifiés au FOREM se répartissent dès lors entre les autres catégories, d'où le pourcentage nul attaché à cette catégorie dans le tableau. Hormis cette différence liée à la collecte des informations, le principal écart entre les données LAPIN et FOREM se situe au niveau de la première catégorie, qui agrège les « sans préférence » et les niveaux de diplômes les plus bas — primaire et secondaire inférieur. On trouve en effet dans cette catégorie une proportion d'embauches selon l'enquête LAPIN



**Tableau 10.6** Répartition des exigences des employeurs en matière de formation (en %)

|  | Places vacantes reçues<br>FOREM, 1998 | Enquête LAPIN 1999<br>Wallonie |
|--|---------------------------------------|--------------------------------|
| Sans exigences, primaire et secondaire inférieur | 46                                    | 40                             |
| Secondaire supérieur technique ou professionnel  | 25                                    | 23                             |
| Secondaire supérieur général                     | 7                                     | 8                              |
| Post-secondaire non supérieur                    | 0                                     | 7                              |
| Supérieur non universitaire                      | 19                                    | 16                             |
| Supérieur universitaire                          | 3                                     | 6                              |
| <b>Total</b>                                     | <b>100</b>                            | <b>100</b>                     |

Source : FOREM, 1999 ; S.E.S. — Enquête LAPIN 1999.

**Tableau 10.7** Exigences des employeurs en matière de formation :  
situation en Région wallonne et en Belgique (en %)

|                                   | Wallonie (LAPIN) | Wallonie (HIVA) | Belgique (HIVA) |
|-----------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Secondaire inférieur maximum      | 40,0             | 53,6            | 41,8            |
| Secondaire supérieur <sup>a</sup> | 38,0             | 21,6            | 25,1            |
| Supérieur                         | 22,0             | 24,9            | 33,2            |
| <b>Total</b>                      | <b>100,0</b>     | <b>100,0</b>    | <b>100,0</b>    |

<sup>a</sup> Les exigences en matière d'enseignement post-secondaire non supérieur ont été reprises dans la catégorie « secondaire supérieur ».

Source : HIVA — Enquête 1999, S.E.S. ; — Enquête LAPIN 1999.

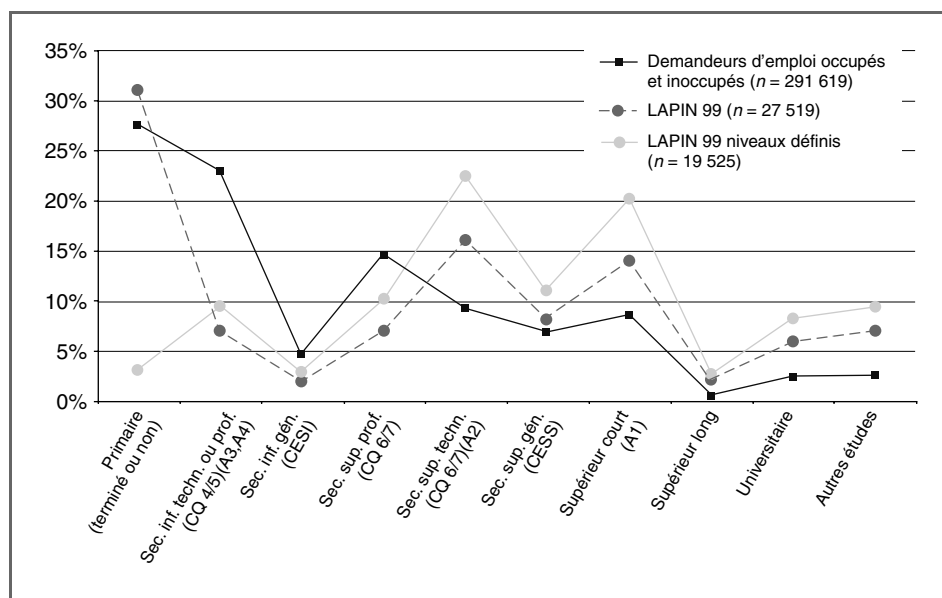
inférieure à la proportion de postes vacants notifiés au FOREM. Notons enfin que la proportion de postes s'adressant à des titulaires de diplômes supérieurs — universitaires et non universitaires confondus — est équivalente dans les deux cas (22 %), bien que la répartition entre les niveaux de l'enseignement supérieur soit légèrement différente selon les sources.

Comme on peut le voir sur la base des données présentées dans le tableau 10.7, les divergences sont plus marquées par rapport à l'enquête du HIVA de 1998<sup>165</sup>, où les qualifications sont ventilées, au niveau régional, en trois catégories de diplômes : secondaire inférieur, secondaire supérieur et supérieur. Il est difficile d'expliquer ces écarts, d'autant que, selon les données du HIVA, la Wallonie apparaît comme un outsider par rapport à la moyenne belge. À la différence de l'enquête LAPIN, l'enquête du HIVA porte sur un échantillon d'entreprises des secteurs public et privé ; de plus, les données du HIVA sont antérieures d'une année à celles de LAPIN. Il est cependant peu probable que ces

<sup>165</sup> Voir Denolf *et al.* (1999). Cette enquête a porté en 1998 sur 1079 entreprises wallonnes.

différences suffisent à expliquer les écarts entre répartitions des qualifications requises.

En ce qui concerne l'adéquation qualitative entre l'offre et la demande de travail, nous comparerons tout d'abord les caractéristiques des demandeurs d'emplois avec les exigences des entreprises telles qu'exprimées dans l'enquête LAPIN au travers des niveaux de diplômes requis. La situation est synthétisée dans la figure 10.1, où sont présentées trois courbes. La première courbe concerne les demandeurs d'emplois inscrits au FOREM en janvier 1999<sup>166</sup>. Les deux autres courbes représentent la répartition des demandes des entreprises en matière de diplômes requis à l'embauche ; la différence entre les deux courbes résulte du traitement de la catégorie « sans préférence » — soit environ 30 % des réponses (cf. tableau 10.2). La courbe en trait discontinu agrège cette catégorie avec la catégorie des embauches les moins exigeantes en termes de niveau de diplôme. Bien que cette agrégation soit habituelle, il convient d'en souligner le caractère arbitraire et d'en vérifier la pertinence selon le cadre d'analyse dans lequel on se



**Figure 10.1** Répartition des offres d'emploi (résultats de l'enquête LAPIN) et des demandes d'emploi selon le niveau d'études : situation en Région wallonne

Source : Données FOREM, janvier 1999, S.E.S. ; — Enquête LAPIN 1999.

<sup>166</sup> Nous avons inclus dans cette catégorie les demandeurs d'emploi occupés. La prise en compte de ces derniers, à côté des demandeurs d'emplois inoccupés, se justifie pleinement vu que l'allocation optimale des travailleurs entre postes de travail se réalise aussi par la rotation des travailleurs entre emplois.

situé. La courbe en trait continu néglige les « sans préférence » et ne considère que les réponses associées à un choix défini de niveau de diplôme. La modification de la population de référence implique une conversion proportionnelle de la répartition des niveaux de qualification demandés<sup>167</sup>.

Quelle que soit la représentation de la structure des offres d'emplois, l'intersection des courbes représentant la répartition par niveau de diplôme des candidats à l'embauche, d'une part, et des emplois offerts, d'autre part, révèle un déséquilibre structurel entre l'offre et la demande de qualifications. En particulier, on identifie un déficit significatif de diplômés de l'enseignement secondaire supérieur technique, de diplômés de l'enseignement supérieur de type court et d'universitaires. Il s'agit bien entendu d'un déficit relatif, la comparaison des offres et demandes portant sur des populations de tailles très différentes : près de 300 000 demandeurs d'emplois pour 27 500 intentions d'embauche.

À la différence de la courbe en trait continu, la courbe en trait discontinu suggère une correspondance étroite entre l'offre et la demande de travailleurs pourvus du niveau de qualification le plus faible. Accepter cette correspondance revient à accepter l'hypothèse que les employeurs qui n'expriment pas de préférence pour un niveau donné de diplôme sont prêts à engager inconditionnellement des personnes dont le niveau d'éducation ne dépasse pas l'enseignement primaire. Cette hypothèse, qu'il est difficile d'accepter sur un plan théorique<sup>168</sup>, est démentie empiriquement.

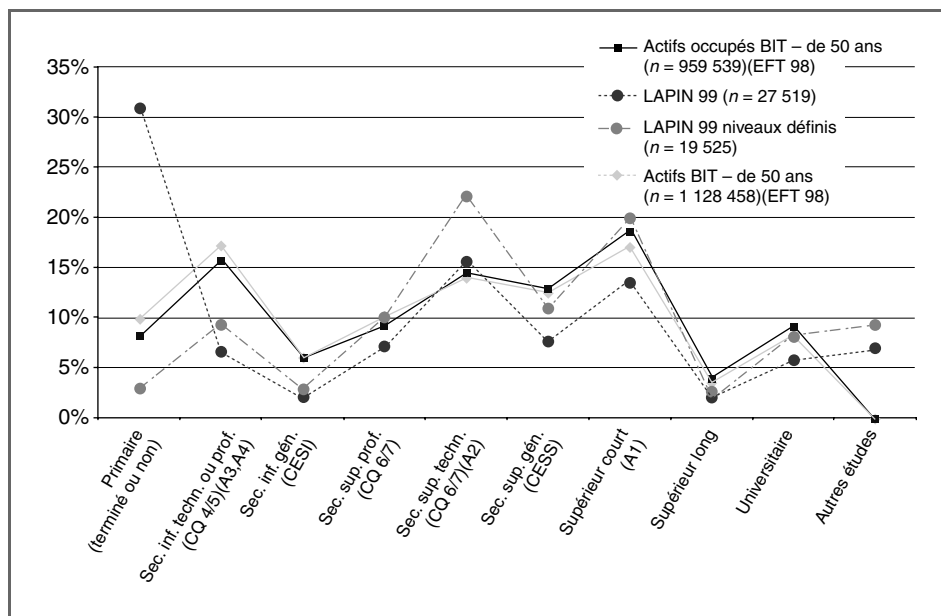
Nous le montrons dans la figure 10.2, où nous confrontons les répartitions par niveau de diplôme des embauches LAPIN — représentées par les mêmes courbes en trait continu et discontinu que celles de la figure 10.1 —, des actifs et des actifs occupés<sup>169</sup>. On voit, en effet, que la répartition des embauches LAPIN en trait discontinu surestime largement la proportion d'offres d'emploi exigeant un diplôme d'études primaires par rapport au poids des diplômés du primaire dans l'emploi ou dans la population active. Un décalage d'une telle ampleur entre les actifs et les nouvelles embauches semble peu vraisemblable.

À la répartition des embauches LAPIN en trait discontinu, nous préférons celle représentée en trait continu, qui correspond davantage à la répartition par niveau de diplômes des actifs ou des actifs occupés. Adoptant cette représentation

<sup>167</sup> Une troisième option, non représentée afin d'éviter la surcharge, était de distinguer la catégorie « sans préférence » ; cette courbe correspondrait en tous points à la courbe en trait discontinu, sauf à l'origine.

<sup>168</sup> On peut penser que si le diplôme ne constitue pas le principal critère de sélection, c'est que d'autres critères, tels l'expérience, la motivation, des savoir-faire spécifiques, sont jugés plus appropriés pour repérer et évaluer l'aptitude des candidats à occuper les postes vacants. Une corrélation positive entre ces critères et le niveau d'éducation des individus ne pouvant être exclue, la prudence s'impose lors des interprétations.

<sup>169</sup> Cette comparaison appelle le même type de réserves que celles émises à propos de comparaisons précédentes, à savoir que les embauches LAPIN concernent uniquement les entreprises privées du secteur marchand, alors que les actifs appartiennent à tous les secteurs.



**Figure 10.2** Répartition des intentions d'embauche (résultats de l'enquête LAPIN) et de la population active et active occupée selon le niveau d'études: situation en Région wallonne

Source: Enquête Forces de Travail 1998 (INS) ; S.E.S. — Enquête LAPIN 1999.

en trait continu, on remarque que les diplômés de l'enseignement secondaire supérieur technique et de l'enseignement supérieur de type court occupent une place plus importante dans les recrutements envisagés que dans les actifs, ce qui confirme les observations qui se dégagent de la figure 10.1.

## 9. CONCLUSIONS

Cette étude apporte un éclairage nouveau sur plusieurs aspects du marché du travail en Wallonie. La mise en perspective des résultats de l'enquête avec des données relatives aux qualifications des demandeurs d'emploi constitue, en outre, un complément d'information appréciable. Nous synthétisons successivement ces divers apports.

En ce qui concerne les embauches, plusieurs informations se dégagent de notre enquête.

Sur le plan quantitatif, d'abord, où les prévisions d'embauches laissent entrevoir une croissance soutenue de l'emploi. On passe, en effet, d'un taux de

croissance annuel *observé* de 2,4 % entre 1997 et 1998 à un taux de croissance annuel moyen *estimé* de 3,4 % de 1998 à 2000. Cette croissance est toutefois marquée d'une hétérogénéité liée aux caractéristiques de taille et de secteur d'activité des établissements. Les données administratives d'emploi dont nous disposons à l'heure actuelle confirment une accélération de la croissance de l'emploi salarié dans le secteur privé : celle-ci est en effet passée de 1,4 % en 1998 à 1,9 % en 1999<sup>170</sup>.

Sur le plan qualitatif, ensuite, où nous avons mis en évidence les caractéristiques suivantes des embauches, au niveau agrégé. En premier lieu, le niveau de formation le plus fréquemment recherché est le niveau secondaire supérieur (31 % des embauches), suivi par le niveau supérieur (22 % des embauches). Au sein de ces deux niveaux, les orientations à caractère technique ou professionnel sont préférées dans deux tiers des cas. Ces résultats sont corroborés par les résultats concernant les domaines de formations souhaités. En deuxième lieu, si, pour la majorité des embauches (55 %), aucune expérience antérieure n'est requise, une expérience de plusieurs années (de 2 à 5 ans) est souhaitée dans 33 % des embauches prévues. En troisième lieu, les connaissances spécifiques — langues étrangères et informatique — concernent moins de 30 % des embauches. Enfin, on soulignera l'absence d'attentes explicites pour une proportion d'engagements variant de 16 à 55 % selon les critères d'embauches. La désagrégation par secteur fait apparaître des écarts plus importants encore. Ces proportions élevées de « sans préférence » invitent à une réflexion approfondie sur les liens entre qualification et emploi, d'une part, et à affiner les critères représentant la qualification des candidats à l'embauche, d'autre part.

Enfin, la confrontation des résultats de l'enquête LAPIN avec des données administratives relatives aux demandeurs d'emploi confirme l'existence d'un déséquilibre structurel entre l'offre et la demande de qualifications. En particulier, nous avons mis en évidence un déficit, en termes relatifs, de diplômés de l'enseignement secondaire supérieur technique, de l'enseignement supérieur de type court et d'universitaires.

À la lecture de cette synthèse des principaux résultats de l'étude, il ne faut pas perdre de vue qu'il s'agit de résultats agrégés. À de nombreuses reprises, nous avons attiré l'attention sur l'hétérogénéité des situations eu égard aux attentes des employeurs, hétérogénéité dont il conviendra de tenir compte dans toute analyse future du marché du travail.

Les résultats qui viennent d'être présentés doivent s'interpréter à la lumière des caractéristiques intrinsèques de l'enquête. Plutôt que l'aboutissement définitif d'une démarche arrivée à maturité, cette enquête se veut prototype devant

<sup>170</sup> Indicateurs calculés par le Service des études et de la statistique du Ministère de la Région wallonne sur la base de données du Ministère de l'emploi et du travail. Voir *Tendances économiques*, n° 20, juin 2001, p. 56.

conduire à des enseignements en vue de l'amélioration des outils et de la méthodologie de recherche. Le lecteur est donc invité à tenir compte du caractère exploratoire et perfectible de la démarche lorsqu'il considère les informations chiffrées contenues dans cette étude.

En outre, la source d'informations que constitue l'enquête LAPIN doit s'intégrer, à terme, dans une stratégie globale de mise à disposition de différents publics (pouvoirs publics, entreprises, syndicats, organismes de formation initiale et continue, demandeurs d'emploi...) d'informations pertinentes et cohérentes sur le marché du travail. Cette obligation implique, notamment, une mise en correspondance des méthodologies de collecte (catégories de réponses, classifications, traitement des réponses indéterminées...) et la multiplication des angles d'approche. Des études plus qualitatives devraient permettre, notamment, d'affiner les analyses sur les critères de sélection.

Il serait également intéressant d'analyser la concrétisation des prévisions d'embauche et les éventuelles stratégies d'adaptation des employeurs aux caractéristiques de la main-d'œuvre disponible. Pour ce faire, le recours à une enquête par panel serait nécessaire. De plus, l'amélioration de la « couverture » de la demande de travail par l'enquête requerrait aussi la prise en considération du secteur non marchand et des entreprises publiques et parapubliques. Cette redéfinition de la population cible n'est pas sans poser certaines difficultés, particulièrement en ce qui concerne le secteur associatif, pour lequel, dans l'état actuel des choses, il n'est pas aisé d'identifier une base de sondage satisfaisante.

Les outils mis au point et la méthodologie développée dans le cadre de cette première expérience seront améliorés dans les prochaines années. Il est en effet prévu de répéter à intervalle régulier ce type d'enquête dans le futur en vue d'assurer un suivi de l'évolution des besoins des entreprises. L'amélioration du cadre méthodologique (qualité de l'échantillonnage, accroissement de la couverture de la population et révision de certains points du questionnaire et des classifications utilisées) devrait permettre l'élaboration d'un outil analytique plus performant. Celui-ci s'avèrerait d'une utilité indéniable dans le cadre de l'élaboration et du suivi des politiques de gestion du capital humain en Région wallonne.

## RÉFÉRENCES

- ARDILLY, P. (1994), *Les techniques de sondages*, Paris : Technip.
- COCHRAN, W. (1977), *Sampling techniques*, New York : Wiley.
- DENOLF, L., J. DENYS, P. SIMOENS (1999), *Les entreprises et le recrutement en Belgique en 1998*, Étude réalisée à la demande de l'UPEDI, HIVA, Leuven.
- DRÈZE, J., H. SNEESSENS (1995), « Progrès technologique, concurrence des économies à bas salaires et chômage des travailleurs peu qualifiés », in : J. DRÈZE, *Pour l'emploi, la croissance et l'Europe*, Paris, Bruxelles : De Boeck Université.
- EUROSTAT-CEDEFOP (1999), *Domaines de formation — Manuel*, CEDEFOP Panorama n° 5092, Thessalonique (<http://www2.trainingvillage.gr/etv/publication/stat.asp>).
- FOREM (1999), *Rapport d'activités du FOREM 1998. Les chiffres*.
- GUYOT, J.L., C. MAINGUET, F. VANDERKELEN, B. VAN HAEPEREN (2000a), « Les profils d'embauche en Région wallonne », *Tendances économiques*, n° 19, Jambes, novembre, 63-95.
- GUYOT, J.L., C. MAINGUET, F. VANDERKELEN, B. VAN HAEPEREN (2000b), *Profils de qualification souhaités lors de l'embauche. Analyse des résultats d'une enquête au sein du secteur privé marchand en Région wallonne*, Rapport préparatoire du 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française, Commission « capital humain », Charleroi, CIFOP, novembre, 77-109.
- JACKMAN, R., R. LAYARD, S. SAVOURI (1990), « Labour-Market Mismatch : A Framework of Thought », in : F. PADOA-SCHIOPPA (éd.), *Mismatch and Labor Mobility*, Cambridge University Press.
- MEHTA, F. et H. SNEESSENS (1994), « Contraintes de débouchés, salaires réels et emploi », *Reflets et Perspectives de la vie économique*, XXXIII, février.
- NICKELL, S., B. BELL (1995), « The collapse in demand for the unskilled and unemployment across the OECD », *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 11, n° 1.
- PISSARIDES, C.A. (1990), *Equilibrium Unemployment Theory*, Oxford : Blackwell.
- Service des études et de la statistique du Ministère de la Région wallonne (2001), *Tendances économiques*, n° 20, juin.
- SNEESSENS, H. (1995), « Persistance du chômage, répartition des revenus et qualifications », *Économie et Statistique*, n° 287, 7.
- SNEESSENS, H., R. NICOLINI, F. SHADMAN-MEHTA (1999), « Innovations et chômage en Région wallonne. Aspects économiques », in : Groupe Avenir (éd.), *Des idées et des hommes. Pour construire l'avenir de la Wallonie et de Bruxelles*, Louvain-la-Neuve : Academia Bruylant.
- UNESCO (1998), *Classification internationale type de l'Éducation (CITE 97)*, Paris (<http://unesco.stat.unesco.org/uisen/pub/pub0.htm>).
- VAN DER LINDEN, B. (éd.) (1997), *Chômage. Réduire la fracture*, Paris, Bruxelles : De Boeck Université.
- VAN HAEPEREN, B. (1998), *La courbe de Beveridge. Belgique, 1970-1993*, Discussion Paper n° 9819, IRES, Louvain-la-Neuve.

CHAPITRE

# 11

## DÉQUALIFICATION EN CASCADE OU INADÉQUATION DES QUALIFICATIONS EN BELGIQUE ?

Muriel DEJEMPE<sup>171</sup>

*Aspirant FNRS et IRES, Université catholique de Louvain*

Bart COCKX

*IRES, Université catholique de Louvain*

Bruno VAN DER LINDEN

*FNRS et IRES, Université catholique de Louvain*

---

<sup>171</sup> Cette contribution s'inscrit dans le cadre du programme Pôle d'attraction interuniversitaires P4/01 pour le compte de l'État belge, Services du Premier Ministre — Services fédéraux des Affaires scientifiques, techniques et culturelles. Nous savons gré au Forem de nous avoir autorisé l'accès aux données. Nous tenons à remercier Isabelle Bardoulat pour la constitution de la base de données ainsi que Béatrice Van Haeperen et Etienne Wasmer pour leurs commentaires.



**RÉSUMÉ**

Les travailleurs faiblement qualifiés connaissent en Belgique un taux de chômage particulièrement élevé. Par ailleurs, l'écart entre les taux de chômage par niveau de scolarité s'est fortement creusé au cours des années '80. Deux mécanismes sont compatibles avec ces évolutions. Le premier mécanisme identifie une augmentation structurelle de l'inadéquation entre les qualifications demandées par le marché du travail et les qualifications offertes : à une demande élevée de main-d'œuvre qualifiée correspond un excédent de main-d'œuvre peu qualifiée. Une cause importante de ce phénomène est le progrès technique, qui favorise la demande de travail très qualifié, combiné à la rigidité des salaires à la baisse. Le second mécanisme attribue les évolutions des taux de chômage par niveau d'étude à un phénomène de déqualification en cascade : dans un contexte de pénurie généralisée d'emplois, les chômeurs très qualifiés, qui ne trouvent pas d'emploi correspondant à leur formation, se tournent vers des emplois moins qualifiés. Au bas de l'échelle des qualifications, les moins formés n'ont d'autre possibilité que le chômage ou l'inactivité.

L'objectif de notre contribution est le suivant : est-il possible de distinguer les phénomènes d'inadéquation et de déqualification à partir de données wallonnes sur les probabilités de sortie du chômage selon le niveau de scolarité des individus et sur le nombre total de postes vacants ? De notre étude empirique, il ressort que les phénomènes d'inadéquation et de déqualification ne sont pas identifiables séparément à partir de nos données. Si nous connaissions le nombre d'emplois vacants selon le niveau d'étude requis, le problème d'identification serait en principe résolu. Mais l'analyse critique des travaux consacrés à la suréducation révèle que l'exploitation de telles données ne permettrait en réalité pas de résoudre ce problème. En effet, aucune mesure de la scolarité exigée n'est exempte de biais. En s'appuyant sur une littérature récente, on a cependant des raisons de penser que la distinction entre les phénomènes d'inadéquation et de déqualification n'est claire que dans le cadre d'un raisonnement à court terme. La distinction entre ces deux mécanismes, et dès lors la distinction de leurs implications en termes de recommandations politiques, devrait être relativisée dans une perspective de long terme.

## 1. INTRODUCTION

Les travailleurs faiblement qualifiés connaissent en Belgique un taux de chômage particulièrement élevé. La figure 11.1 présente l'évolution du taux de chômage par niveau d'études<sup>172</sup> en Belgique. Ces statistiques sont tirées du recensement de 1981 et des enquêtes sur les forces de travail effectuées depuis 1989<sup>173</sup>. Sur toute la période considérée, le taux de chômage des travailleurs faiblement scolarisés (au plus titulaires d'un diplôme du secondaire inférieur) est largement supérieur à celui des individus titulaires d'un diplôme de l'ensei-

<sup>172</sup> Seule approximation disponible du niveau de qualification.

<sup>173</sup> Les enquêtes sur la force de travail sont effectuées annuellement depuis 1983, mais ne contiennent les informations utilisées pour calculer le taux de chômage par niveau d'étude que depuis 1989.

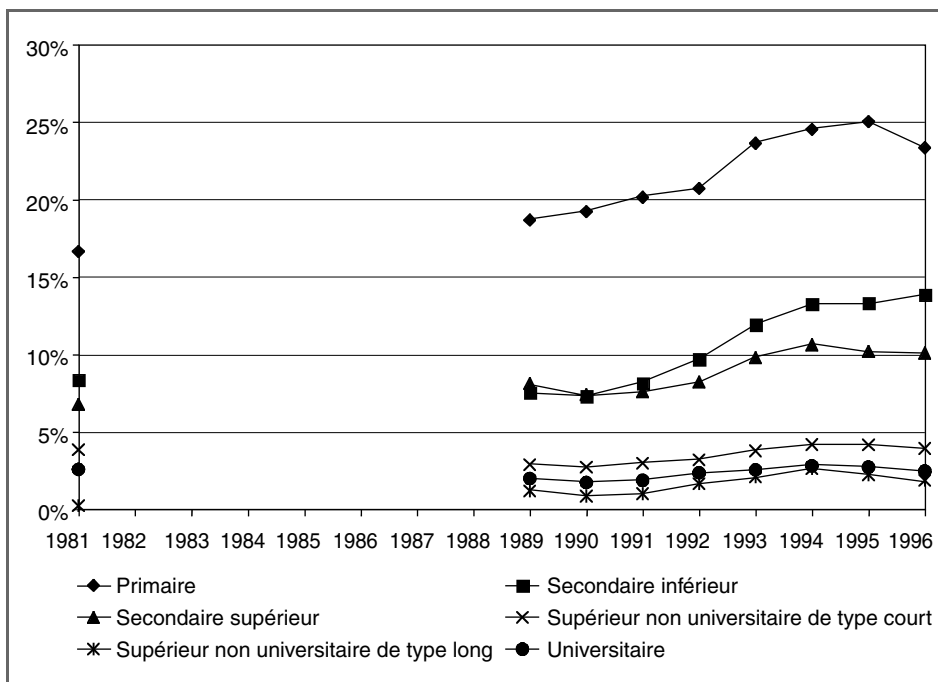


Figure 11.1 Taux de chômage selon le niveau d'études en Belgique

gnement supérieur, l'écart entre ces deux catégories se creusant considérablement au début des années '80. En 1995, le ratio belge entre le taux de chômage des individus au plus diplômés du secondaire inférieur et celui des universitaires était un des plus élevés parmi quinze pays de l'OCDE<sup>174</sup> (OCDE 1997).

Deux mécanismes sont compatibles avec l'accroissement de l'écart entre les taux de chômage par niveau de scolarité. Le premier mécanisme identifie une augmentation structurelle de l'inadéquation entre les qualifications demandées par le marché du travail et les qualifications offertes (*skill mismatch*) : à une demande élevée de main-d'œuvre qualifiée correspond un excédent de main-d'œuvre peu qualifiée. Une cause importante de ce phénomène est le progrès technique. Celui-ci tend à avoir un effet asymétrique sur les qualifications : économiseur d'emplois relativement peu qualifiés, il favorise en revanche le développement d'emplois plus qualifiés. À côté du progrès technologique biaisé, d'autres facteurs peuvent expliquer la réduction tendancielle de demande de main-d'œuvre peu qualifiée : la substitution du capital au travail, la désindustrialisation et le développement des secteurs des services, et la concurrence des pays à bas salaires. Ces évolutions

<sup>174</sup> La Belgique se classait quatrième derrière le Luxembourg, l'Irlande et les États-Unis.

structurelles n'ont pas été accompagnées d'un effort suffisant en matière de formation des travailleurs ni d'un ajustement des coûts du travail au bas de l'échelle des salaires qui aurait permis de préserver des potentiels d'emplois à niveau de qualifications relativement moins élevés que la moyenne des emplois. Plusieurs travaux se sont intéressés à la problématique de l'inadéquation des qualifications en Belgique (voir Sneessens, 1997 ; Sneessens *et al.*, 1999 ; Sneessens et Shadman-Mehta, 2000). Le rôle du progrès technique sur la demande de travail par qualification a par ailleurs été largement documenté dans la littérature internationale (voir Berman *et al.*, 1998 ; Machin et Van Reenen, 1998).

Le second mécanisme attribue les évolutions des taux de chômage par niveau d'étude à un phénomène de déqualification en cascade (encore appelé « effet d'échelle », « effet d'éviction » ou « effet de compétition »). Dans un contexte de pénurie généralisée d'emplois, les chômeurs hautement qualifiés, qui ne trouvent pas d'emploi correspondant à leur formation, se tournent vers des emplois moins qualifiés. Se produit alors un phénomène de déqualification en cascade. Les travailleurs concurrencés vont à leur tour être amenés à accepter des emplois exigeant un niveau de qualification moins élevé. Au bas de l'échelle des qualifications, les moins formés n'ont d'autre possibilité que le chômage ou l'inactivité. À défaut de pouvoir mieux observer le niveau de qualification, les chercheurs ont tenté d'évaluer l'importance du phénomène de déqualification en mesurant l'incidence de la suréducation (pour une revue de la littérature, voir Green *et al.*, 1999 et Hartog, 2000). Ce terme désigne le fait de posséder un niveau d'étude supérieur à celui requis pour l'emploi occupé. L'analyse de la suréducation connaît un intérêt croissant dans la littérature internationale, comme en témoigne le numéro spécial de la revue *Economics of Education Review* (n° 19, avril 2000) qui lui est entièrement consacrée. À ce jour, un nombre limité d'études ont été consacrées à la suréducation en Belgique (voir Van Hoof 1996 et les enquêtes du HIVA : Denolf *et al.*, 1996 ; Simoens *et al.*, 1997, 1998).

La question de la distinction entre ces deux explications, inadéquation des qualifications et déqualification en cascade, est pertinente, dans le sens où elles impliquent des recommandations politiques très différentes. Dans le premier cas, il faut envisager d'augmenter la demande de travail faiblement qualifié, notamment par une réduction structurelle du coût du travail au bas de l'échelle des salaires. Des politiques de formation professionnelle ciblées sur les chômeurs peu qualifiés doivent aussi être fortement encouragées. Dans le second cas, il s'agit au contraire de stimuler la demande à tous les niveaux de qualification puisque c'est une pénurie généralisée d'emplois qui provoque le processus de déqualification. On pourrait aussi mettre en œuvre des politiques destinées à diminuer l'offre de travailleurs hautement qualifiés, en décourageant l'éducation et la formation dans la mesure où elles ne font que renforcer le processus de déqualification. Des politiques de formation professionnelle destinées aux travailleurs faiblement

qualifiés seraient inefficaces puisqu'elles entraîneraient uniquement une redistribution du risque du chômage entre différentes catégories de travailleurs.

L'objectif de notre contribution est le suivant : est-il possible de distinguer les phénomènes d'inadéquation des qualifications et de déqualification en cascade à partir de données wallonnes sur les probabilités de sortie du chômage selon le niveau de scolarité des individus et sur le nombre total de postes vacants ? L'exploitation de données relatives aux probabilités de sortie du chômage a une double motivation. Premièrement, l'augmentation de l'écart entre les probabilités de sortie par niveau d'étude peut en partie expliquer l'accroissement de l'écart entre les taux de chômage par niveau de scolarité depuis le début des années '80 en Wallonie<sup>175</sup> (voir Dejemppe et Saks, 2000). Deuxièmement, s'ils se produisent, les phénomènes d'inadéquation et de déqualification risquent d'affecter différemment les rythmes de sortie du chômage selon le niveau d'études des individus. Le modèle théorique qui sous-tend notre analyse empirique le mettra en évidence.

De notre étude empirique, il ressort que les phénomènes d'inadéquation et de déqualification ne sont *pas identifiables séparément* à partir des données dont nous disposons. Si nous connaissions le nombre d'emplois vacants selon le niveau d'étude requis, le problème d'identification serait *en principe* résolu. Mais l'analyse critique des travaux consacrés en Belgique à la suréducation révèle que l'exploitation de telles données *ne nous permettrait en réalité pas* de résoudre le problème d'identification. En effet, aucune mesure de la scolarité exigée ou souhaitée par les employeurs n'est exempte de biais. Comme nous le soulignons, d'autres approches empiriques se heurtent aux mêmes difficultés d'identification et d'interprétation. En s'appuyant sur une littérature récente, on a cependant des raisons de penser que la distinction entre les phénomènes d'inadéquation et de déqualification n'est claire que dans le cadre d'un raisonnement à court terme. En revanche, la distinction entre ces deux mécanismes, et dès lors la distinction de leurs implications en termes de recommandations politiques, devrait être relativisée dans une *perspective de long terme*.

Le plan de notre contribution est le suivant. La première section présente et discute les travaux qui ont tenté de quantifier les phénomènes d'inadéquation des qualifications et de déqualification en cascade en Belgique. Une deuxième section porte sur l'étude empirique que nous avons menée à partir des probabilités de sortie du chômage selon le niveau d'études en Wallonie. Dans une dernière section, nous concluons notre contribution en discutant la pertinence du phénomène de déqualification comme explication de la hausse tendancielle du taux de chômage relatif des travailleurs faiblement qualifiés. Les conséquences de notre discussion en termes de recommandations politiques sont également envisagées.

<sup>175</sup> Les écarts de taux de chômage entre les niveaux de scolarité s'expliquent aussi par des risques d'entrée différents.

## 2. APPORT DE LA LITTÉRATURE BELGE

Dans cette section, nous évoquons successivement les études belges qui ont tenté de quantifier les phénomènes d'inadéquation des qualifications et de déqualification en cascade (ou de suréducation). Nous montrons qu'aucune des mesures utilisées n'est exempte de biais. Ceux-ci limitent fortement la portée des résultats rapportés dans ces études.

### 2.1 Quantification du phénomène d'inadéquation des qualifications

La problématique de l'inadéquation structurelle des qualifications a été largement étudiée en Belgique à travers les travaux de Sneessens (1997), Sneessens *et al.* (1999), Sneessens et Shadman-Mehta (2000). Ces auteurs ont tenté de quantifier ce phénomène en calculant un indicateur d'inadéquation des qualifications<sup>176</sup> (*skill mismatch indicator*). L'indicateur utilisé mesure le décalage éventuel entre la structure de l'offre et la structure de la demande de travail en comparant la proportion d'emplois *qualifiés* dans l'emploi total et la proportion de travailleurs *qualifiés* dans la population active totale<sup>177</sup>. Ce calcul se base donc sur une distinction entre deux niveaux de qualification seulement, définis par le niveau de scolarité (à défaut de pouvoir mieux mesurer la qualification) : les travailleurs qualifiés regroupent les individus au moins titulaires d'un diplôme du secondaire supérieur. L'indicateur d'inadéquation est justifié théoriquement à partir d'un modèle à contraintes quantitatives qui distingue les emplois destinés à des travailleurs qualifiés de ceux destinés à des travailleurs peu qualifiés (voir Sneessens, 1994 ; Sneessens et Shadman-Mehta, 1995). L'indicateur calculé pour la Belgique fait apparaître une forte progression de l'inadéquation entre qualifications offertes et demandées depuis la fin des années '70 jusqu'au milieu des années '80, une certaine stabilisation ensuite, et une nouvelle progression de 1990 à 1995.

Cependant, le modèle théorique sous-jacent exclut la possibilité que des travailleurs qualifiés occupent des emplois habituellement adressés à des travail-

<sup>176</sup> D'autres formes d'inadéquation sont également mesurées, telles que les disparités sous-régionales ou sectorielles (décalage entre la localisation géographique ou sectorielle des postes vacants et celle des demandeurs d'emploi).

<sup>177</sup> Formellement, l'indicateur d'inadéquation est donné par :

$$\frac{L_q/L}{LF_q/LF} = \frac{1 - UR_q}{1 - UR} \cong 1 + (UR - UR_q)$$

où  $L_q$ ,  $LF_q$ ,  $UR_q$  représentent respectivement l'emploi, l'offre de travail et le taux de chômage des travailleurs qualifiés. Les variables sans l'indice  $q$  sont leurs équivalents au niveau agrégé.

leurs peu qualifiés. En d'autres termes, ce modèle *exclut le phénomène de déqualification*. Si un tel phénomène existe, l'indicateur d'inadéquation des qualifications pourrait dès lors être biaisé vers le haut<sup>178</sup>. En effet, le numérateur de l'indicateur, à savoir la proportion d'emplois qualifiés dans l'emploi total, pourrait représenter la part des emplois occupés par des travailleurs qualifiés non seulement dans leur propre segment mais aussi dans le segment des travailleurs peu qualifiés. Si tel est le cas, la forte hausse de l'indicateur depuis la fin des années '70 pourrait (en partie) refléter l'augmentation de l'éviction de travailleurs peu qualifiés par des travailleurs plus qualifiés dans un contexte de pénurie généralisée d'emplois. Sneessens et Shadman-Mehta (2000) sont toutefois conscients de ce problème d'identification. Selon eux, la division en deux groupes de scolarité devrait limiter les biais éventuels de leur indicateur : le phénomène de déqualification se passe probablement davantage au sein de chacun de ces groupes plutôt qu'entre eux. Cependant, rien n'exclut à priori que des chômeurs diplômés du secondaire supérieur (dans le groupe des « qualifiés ») se tournent vers des emplois habituellement adressés à des travailleurs diplômés du secondaire inférieur (dans le groupe des « peu qualifiés »).

## 2.2 Quantification du phénomène de déqualification en cascade

La première tentative de quantification de la suréducation vient d'une étude réalisée en Flandre à partir du recensement de 1991 (Van Hoof 1996). Celui-ci contient la profession exercée par l'individu. L'éducation requise est établie à partir d'une table de correspondance qui renseigne le niveau d'étude nécessaire pour exercer la profession visée. Cette méthode d'évaluation de la scolarité exigée est connue dans la littérature sous le nom de *job analysis* (analyse du poste de travail par un spécialiste — voir Rumberger 1987 pour les États-Unis, Forgeot et Gautier 1997 pour la France). En comparant le niveau d'étude exigé et celui atteint par le travailleur, Van Hoof montre qu'il existe une concordance dans 46 % des cas tandis que 13 % des travailleurs flamands sont suréduqués (les 41 % restant sont sous-diplômés ou inclassables). Les estimations rapportées pour les jeunes travailleurs (15-24 ans) sont sans doute plus fiables. En effet, l'accès à une profession est plus fortement lié à la détention d'un certain diplôme pour les jeunes. Il n'en va pas de même pour les travailleurs plus âgés dont l'expérience professionnelle et la formation acquise en entreprise jouent un rôle prépondérant. Environ 60 % des jeunes ont le niveau de diplôme exigé alors que 17 % possèdent un diplôme supérieur à celui requis par la profession exercée.

<sup>178</sup> Cette remarque vaut également pour d'autres indicateurs d'inadéquation comme l'indicateur utilisé par Jackman *et al.* (1990) qui mesure la variance des taux de chômage relatifs de divers groupes de scolarité. Cet indicateur est aussi dérivé d'un modèle qui suppose l'absence de déqualification.

La méthode développée par Van Hoof pour quantifier la suréducation présente trois défauts importants. Primo, la table de correspondance qu'il utilise donne le niveau de diplôme qui est habituellement demandé pour une profession dans l'ensemble des pays occidentaux. Les pays sont cependant loin d'être homogènes quant au contenu de leur formation scolaire. À titre d'exemple, le diplôme de secondaire supérieur a une vocation professionnelle moindre en Belgique qu'en Allemagne. Une forte hétérogénéité risque dès lors de caractériser les scolarités exigées, ce qui rend l'exploitation d'une table de correspondance établie à partir de critères internationaux peu fiable. Secundo, les caractéristiques d'une profession donnée peuvent évoluer au cours du temps, ce qui risque de modifier le niveau de diplôme habituellement demandé pour pouvoir exercer une profession particulière. Si la table de correspondance n'est pas régulièrement actualisée, son utilisation est donc également sujette à caution. Tertio, tous les travailleurs exerçant une profession particulière sont supposés effectuer des tâches de même complexité. L'hétérogénéité des fonctions demandées au sein d'une profession peut par conséquent biaiser la mesure de la suréducation (voir Dolton et Vignoles, 2000). Comme souligné dans la littérature consacrée à la suréducation, la fiabilité d'une mesure basée sur l'analyse du poste de travail dépend fortement de la qualité de l'information statistique et de la fréquence de son actualisation (voir Green *et al.* 1999).

Plus récemment, le Hoger Instituut voor de Arbeid (HIVA) a tenté de quantifier l'importance du phénomène de suréducation en Belgique à l'aide d'enquêtes auprès d'entreprises belges<sup>179</sup>, réalisées en 1995, 1996 et 1997 (voir Denolf *et al.*, 1996 ; Simoens *et al.*, 1997, 1998). Ces enquêtes visent à rassembler une série de renseignements sur le profil des emplois vacants et des candidats embauchés ainsi que sur les méthodes de recrutement des entreprises. L'information ainsi récoltée permet de mesurer le phénomène de la suréducation. Les auteurs parlent de suréducation lorsque le niveau de diplôme du travailleur engagé est supérieur à celui requis par l'employeur *lors de l'embauche*. La scolarité exigée pour un poste de travail est donc évaluée par l'employeur lui-même. Cette méthode d'évaluation est connue dans la littérature internationale sous le nom de *self-assessment technique* (technique d'auto-évaluation — voir Dolton et Vignoles, 2000). Cependant, dans l'ensemble des travaux qui exploitent cette technique, c'est le *travailleur* qui spécifie l'éducation requise pour remplir sa fonction. D'après l'enquête réalisée en 1997, il ressort que 32 % des candidats engagés ont un diplôme d'un niveau supérieur à celui demandé lors de l'embauche (26 % en Wallonie et à Bruxelles, 35 % en Flandre) tandis que 56 % possèdent le

<sup>179</sup> Un échantillon représentatif d'environ 3000 entreprises belges est interrogé. Celles-ci sont questionnées sur les éventuels postes vacants ouverts au cours du trimestre précédent l'entretien. Des informations détaillées sont demandées sur les postes vacants pourvus et les candidats embauchés.

diplôme requis (les 12 % restant sont sous-diplômés). La comparaison de la proportion de surdiplômés en 1996 et en 1997 permet également de cerner le rôle de la conjoncture sur le phénomène de déqualification. À partir de 1996, la forte reprise de l'activité économique se traduit par une nette diminution de la proportion de surdiplômés, de 43 % en 1996 à 32 % 1997.

La mesure de suréducation utilisée dans les études de l'HIVA présente deux problèmes majeurs qui limitent sérieusement la portée de leurs résultats. Le premier problème vient du traitement réservé aux emplois vacants pour lesquels aucune préférence n'est formulée par l'employeur quant au niveau de diplôme requis. L'HIVA leur attribue de manière arbitraire le diplôme de l'enseignement primaire, sans d'ailleurs préciser le nombre de postes vacants concernés. À l'aide d'une enquête auprès d'employeurs wallons, Guyot *et al.* (2000) montrent que pour environ 30 % des embauches prévues pour la période 1999-2000, les employeurs n'ont pas exprimé de préférence sur la scolarité requise. Ceci ne signifie pas nécessairement que la fonction proposée ne requiert qu'un diplôme d'étude primaire. L'employeur peut exiger des compétences spécifiques sans accorder d'importance à la détention d'un diplôme particulier. Dans les études du HIVA, il n'est donc pas étonnant de constater que plus de 70 % des travailleurs embauchés sur un poste étiqueté « enseignement primaire » soient surdiplômés (en 1997). Ce gonflement artificiel de la suréducation au bas de l'échelle des qualifications doit contribuer à biaiser vers le haut le chiffre de 32 % de suréduqués mentionné ci-dessus. En effet, pour les autres niveaux de scolarité requis, la proportion de surdiplômés avoisine les 17 % seulement (excepté pour les emplois demandant un diplôme du secondaire inférieur où elle est d'environ 30 %).

Le second problème est lié à l'évaluation par l'employeur du niveau de scolarité requis pour un poste de travail. Lorsque l'employeur spécifie lui-même l'éducation exigée pour remplir une fonction, la mesure de suréducation risque en effet d'être biaisée. Nous envisageons ici deux biais qui jouent en sens opposé. D'un côté, l'employeur pourrait explicitement demander un niveau d'étude inférieur au niveau de scolarité *réellement* requis, tout en ne recrutant que des travailleurs titulaire du diplôme requis. Pour les professions où le niveau de diplôme joue un rôle important dans la détermination des rémunérations, cette stratégie permettrait à l'employeur de baisser les salaires de ses nouvelles recrues (voir Hartog 2000). Cette stratégie entraînerait une *surévaluation* du phénomène de déqualification dans la mesure où le décalage entre le niveau de formation scolaire du travailleur et celui requis lors de l'embauche est provoqué artificiellement par l'employeur : dans les faits, il existe une concordance entre le niveau d'étude réellement requis et celui atteint par le travailleur. D'un autre côté, l'employeur pourrait exiger lors de l'embauche un niveau de diplôme supérieur à celui *réellement* requis dans le but de sélectionner les meilleurs candidats. L'augmentation



de l'offre de diplômés peut accélérer cette tendance dans la mesure où exiger le niveau d'étude approprié ne garantit plus le filtrage des candidats les plus aptes (*qualification inflation* — voir Green *et al.*, 1999). Derrière cette interprétation se cache l'idée selon laquelle le niveau d'étude constitue un signal de la productivité intrinsèque de l'individu plutôt qu'un savoir productif (voir Spence, 1973). L'utilisation d'une telle stratégie lors du recrutement entraînerait une sous-évaluation du phénomène de déqualification.

L'existence de ces biais démontre que l'utilisation des statistiques d'emplois vacants ventilés par niveau d'études est sujette à caution lorsque ce dernier est basé sur les déclarations des employeurs. Dans l'étude empirique, nous exploitons des données relatives au nombre *total* d'emplois vacants déclarés au service public de placement (le Forem) et non celles qui renseignent le nombre de postes vacants *ventilés* selon le niveau d'étude demandé par l'employeur. Ce choix est délibéré : pour les raisons évoquées ci-dessus, rien ne garantit en effet que le niveau de scolarité déclaré par l'employeur au service public de placement corresponde au niveau d'étude qui est réellement nécessaire pour effectuer la fonction proposée. Par ailleurs, mis à part les emplois ouverts dans le cadre de politiques de résorption du chômage, les emplois vacants notifiés au service public de placement ne représentent qu'une faible proportion de l'ensemble des postes vacants en Wallonie. Les fonctions exigeant un faible niveau d'éducation risquent dès lors d'être sur-représentées dans les emplois vacants déclarés au Forem étant donné la proportion importante de demandeurs d'emplois faiblement éduqués. On peut aussi craindre que la propension à déclarer des postes vacants au Forem fluctue selon l'état du marché du travail, ce qui risque de modifier la structure des offres d'emploi par niveau d'étude à travers le cycle économique.

### 3. ÉTUDE EMPIRIQUE : APPORT DES PROBABILITÉS DE SORTIE DU CHÔMAGE EN WALLONIE

---

L'objectif de cette section revient à poser la question suivante : des données relatives aux probabilités de sortie du chômage selon le niveau d'étude et au nombre total de postes vacants sont-elles suffisantes pour distinguer les phénomènes d'inadéquation des qualifications et de déqualification en cascade ? Nous démontrons ci-dessous que cette information n'est pas suffisante pour identifier simultanément ces deux phénomènes et, par conséquent, pour déterminer leur importance relative.

### 3.1 Données

Notre étude empirique exploite des données relatives aux probabilités trimestrielles de sortie du chômage des hommes. Leur construction est explicitée dans Cockx et Dejemeppe (1998, 2000a). Elles proviennent d'une banque de données administratives, la STAT.92, qui contient, depuis février 1989, le suivi individuel de chômeurs et de personnes au statut apparenté au chômage en Belgique. Les données que nous utilisons couvrent la période allant de juin 1989 à février 1994 et ne concernent que la Wallonie. La STAT.92 ne nous permettant pas de distinguer, de manière précise et certaine, les sorties du chômage vers un emploi, des sorties équivalentes à une participation à une politique active ou à un retrait du marché du travail, nous traitons de façon globale les sorties du chômage. L'ignorance de l'état de sortie n'est pas problématique dans la mesure où notre analyse ne porte que sur les hommes âgés au plus de 44 ans, pour qui l'emploi constitue la destination la plus fréquente après une période de chômage<sup>180</sup> (voir Bardoulat *et al.* 1998). Par ailleurs, en ne retenant comme sorties que celles d'une durée de deux mois au moins, nous ne prenons pas en compte les sorties temporaires (par exemple de nature purement administrative).

Les probabilités de sortie du chômage sont stratifiées selon un nombre limité de caractéristiques : la durée de chômage, le temps calendrier à la sortie du chômage, la classe d'âge (moins de 29 ans et de 29 à 44 ans) et le niveau d'études. Dans la STAT.92, le niveau de scolarité est approximé par le dernier diplôme acquis par l'individu. Nous distinguons quatre niveaux d'études : (1) primaire ou aucun, (2) secondaire inférieur, (3) secondaire supérieur, (4) supérieur. La durée de chômage et la date calendrier varient selon la même unité de mesure, le trimestre, mais sur base d'origines différentes. La durée d'un séjour en chômage part d'une origine des temps fixée à 1 et peut aller jusqu'à 18 trimestres. Le temps calendrier prend, lui, son origine le 1<sup>er</sup> septembre 1989 et se termine le 28 février 1994.

Nous exploitons également les données relatives au nombre d'emplois vacants déclarés au service public de placement. Ceux-ci englobent deux catégories de postes vacants : les emplois vacants ordinaires, ouverts spontanément dans le secteur privé ou public, et les emplois vacants résultant des politiques de résorption du chômage. Nous utilisons le flux de postes vacants au cours du trimestre (offres d'emploi enregistrées au cours du trimestre)<sup>181</sup>.

<sup>180</sup> L'emploi ne représente plus la porte de sortie 'habituelle' pour les chômeurs âgés qui peuvent, sous certaines conditions d'âge et de durée d'inoccupation, mettre un terme à leur recherche d'emploi (en tant que 'chômeur âgé non demandeur d'emploi').

<sup>181</sup> Des estimations préliminaires nous indiquent que le flux de sortie du chômage au cours d'un trimestre est avant tout déterminé par le flux de postes vacants reçus au cours de ce trimestre. Le stock d'emplois vacants en début de trimestre (offres d'emplois insatisfaites à la fin du trimestre précédent) n'a pas une influence significative sur le flux de sortie du chômage. C'est la raison pour laquelle le stock de postes vacants n'a pas été retenu dans les estimations présentées dans cette contribution.

### 3.2 Définitions et hypothèses

Nous envisageons un marché du travail segmenté dans lequel la demande de travail est différenciée selon le niveau d'étude requis pour exercer un emploi et l'offre de travail selon le niveau d'études atteint par les individus. Le niveau de scolarité demandé pour occuper un poste de travail est défini par rapport à la nature des tâches à effectuer. Le niveau d'études est indicé par  $i$ , le type de segment et le type d'individu étant respectivement caractérisés par un indice supérieur et un indice inférieur.

Dans ce cadre d'analyse, on parle de *déqualification en cascade* lorsque le niveau de formation scolaire d'un travailleur est supérieur à celui requis pour effectuer les tâches que l'employeur lui assigne. Par définition, les chômeurs au bas de l'échelle des qualifications (avec au plus un diplôme de l'enseignement primaire) n'ont pas la possibilité de concurrencer d'autres types de chômeurs tandis que ceux qui sont diplômés du supérieur sont protégés de toute compétition. L'*inadéquation des qualifications* est quant à elle définie comme le déséquilibre entre l'offre de travail (ou encore demande d'emploi) et la demande de travail (ou encore offre d'emploi) selon le niveau de scolarité des travailleurs, certains niveaux de scolarité se caractérisant pas un excès de demande de travail et d'autres par un excès d'offre.

La probabilité de sortie du chômage est modélisée à partir d'une fonction d'appariement (*matching function* — voir Pissarides 1990). Celle-ci permet de modéliser le processus de rencontre entre offreurs et demandeurs d'emplois lorsque l'information sur les uns et/ou les autres est imparfaite. Dans notre cadre d'analyse, la fonction d'appariement relie le nombre d'embauches réalisées dans un segment exigeant le niveau d'études  $i$ ,  $F^i$ , au nombre d'emplois vacants,  $V^i$ , et au nombre de demandeurs d'emploi *présents* dans ce segment,  $S^i$ . Nous choisissons une fonction de type Cobb-Douglas, sans imposer de restrictions sur les rendements d'échelle.

Le développement théorique est explicité dans Dejemeppe, Cockx et Van der Linden (2000). Notre démarche s'y effectue en deux temps. Dans un premier temps, nous explicitons la forme de la fonction d'appariement lorsque le marché du travail est parfaitement segmenté : les chômeurs de niveau d'études  $i$ , dont le nombre est noté  $U_i$ , ne peuvent offrir leur travail que dans leur propre segment (absence de déqualification en cascade). Nous précisons également les conditions sous lesquelles le marché du travail se caractérise par une inadéquation des qualifications. Dans un second temps, nous relâchons l'hypothèse de parfaite segmentation : les chômeurs de niveau d'étude  $i$ ,  $U_i$ , ont la possibilité de se déqualifier. Nous démontrons que l'identification du phénomène de déqualification en cascade revient à supposer l'absence d'inadéquation des qualifications. Nous résumons ici les principales caractéristiques de ces deux modèles.

Dans le *modèle d'inadéquation*, le déséquilibre entre les situations d'emploi et de chômage sur les différents segments du marché du travail est le déterminant essentiel des écarts entre les probabilités de sortie du chômage par niveau d'études. Le déséquilibre entre l'offre et la demande de travail par niveau de scolarité est représenté par l'indicateur de tension  $\theta_i$  qui mesure (approximativement) le rapport  $(V^i/U_i)$  dans le segment exigeant le niveau de scolarité  $i$ . Une inadéquation des qualifications implique que le niveau de  $\theta_i$  n'est pas identique pour tous les niveaux d'études. À titre d'illustration, la probabilité de sortie des chômeurs diplômés du supérieur sera plus élevée que celle des chômeurs moins diplômés si il y a relativement beaucoup de postes vacants et peu de chômeurs dans le segment des plus éduqués et l'inverse dans le segment des moins éduqués.

Dans le *modèle de déqualification*, c'est la concurrence entre les chômeurs de différents niveaux d'études pour les mêmes emplois qui est le déterminant essentiel des écarts entre les probabilités de sortie du chômage par niveau d'études. Cette concurrence est représentée par le paramètre  $\kappa_i \equiv e_i \lambda_i$ , où  $\lambda_i$  représente la proportion de chômeurs de type  $i$  qui *cherchent* un emploi dans un segment inférieur et où  $e_i$  représente l'efficacité relative des chômeurs sur-éduqués (de type  $i$ ) par rapport à ceux qui ont juste le niveau d'études demandé. Le phénomène de déqualification ne peut qu'augmenter les chances de sortie du chômage des travailleurs les plus éduqués (diplôme de l'enseignement supérieur). En effet, ils ont la possibilité de se tourner vers les emplois qui s'adressent habituellement aux chômeurs diplômés du secondaire supérieur. Ils sont par ailleurs protégés de toute compétition sur leur segment. La probabilité de sortie des chômeurs de niveau de scolarité intermédiaire (diplôme du secondaire supérieur et inférieur) risque quant à elle d'être affectée négativement par la concurrence exercée par des chômeurs plus éduqués. Ils peuvent toutefois compenser cet impact négatif en offrant leur travail sur un segment inférieur. S'il se produit, le phénomène de déqualification ne peut que pénaliser les chances de sortie du chômage des individus les moins éduqués. Ces derniers n'ont en effet pas la possibilité de chercher des emplois ailleurs que dans leur propre segment, où ils subissent la concurrence des diplômés du secondaire inférieur.

À partir de nos données sur les probabilités de sortie du chômage par niveau d'études, nous estimons alors séparément un *modèle d'inadéquation* et un *modèle de déqualification*. Au préalable, nous estimons un *modèle descriptif* qui permet de résumer la structure des probabilités de sortie du chômage selon le niveau d'études. Ces probabilités sont estimées à partir d'un modèle proportionnel où les seules variables explicatives introduites sont le niveau d'études, la classe d'âge, la durée passée dans l'état de chômage et le temps calendrier. Le temps calendrier est modélisé par un polynôme flexible (à 5 degrés) destiné à évaluer l'effet de la conjoncture sur la probabilité de sortie et par des variables dichotomiques pour les effets saisonniers. Il est important de remarquer qu'il ne s'agit ici que d'un modèle

descriptif qui nous permet de résumer l'information contenue dans nos données, contrairement aux modèles d'inadéquation et de déqualification qui imposent une structure particulière à nos données.

La procédure d'estimation des modèles d'inadéquation et de déqualification est explicitée dans Cockx et Dejemeppe (2000b). La méthode d'estimation appliquée est celle du minimum chi-carré (voir Cockx 1997, Cockx et Dejemeppe 2000a), particulièrement bien appropriée au cas de grands échantillons d'individus avec peu d'informations sur leurs caractéristiques personnelles.

### 3.3 Résultats

Dans cette section, nous ne discutons que les estimations des paramètres qui distinguent les modèles d'inadéquation et de déqualification, à savoir  $\theta_i$  et  $\kappa_i$ . Avant de présenter les résultats de ces deux modèles, nous résumons l'information contenue dans nos données en présentant la structure des probabilités de sortie du chômage selon le niveau d'études. Ces probabilités ont été estimées à partir du *modèle descriptif*.

#### 3.3.1 Modèle descriptif

La première colonne du tableau 11.1 décrit les probabilités de sortie du chômage trimestrielle selon le niveau d'études en région wallonne. La probabilité de sortie,  $P_i$ , correspond à celle estimée pour des jeunes (âgés de moins de 29 ans) au chômage depuis un trimestre et susceptibles de sortir du chômage en automne 1989 (c'est-à-dire entre septembre et novembre 1989). La valeur de 0,71 estimée pour les diplômés du supérieur signifie donc que 71 % des jeunes entrés au chômage au cours de l'été 1989 sont sortis du chômage au cours du trimestre suivant (en automne 1989). En automne 1989, les probabilités de sortie sont croissantes avec le niveau de scolarité des individus, les écarts s'accroissant à partir du secondaire supérieur.

Ci-dessous, nous montrons que les modèles d'inadéquation et de déqualification peuvent *tous deux* expliquer la *disparité* des probabilités de sortie du

**Tableau 11.1** Valeurs estimées en automne 1989 de la probabilité de sortie du chômage (modèle descriptif), de l'indicateur de tension (modèle d'inadéquation) et du paramètre de déqualification (modèle de déqualification) selon le niveau d'études

|                                  | $P_i$        | $\theta r_i = \theta_i / \theta_1$ | $\kappa_i = e_i \times \lambda_i$ |
|----------------------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Supérieur ( $i = 4$ )            | $P_4 = 0,71$ | $\theta r_4 = 3,6$                 | $\kappa_4 = 4,1$                  |
| Secondaire supérieur ( $i = 3$ ) | $P_3 = 0,55$ | $\theta r_3 = 2,1$                 | $\kappa_3 = 1,2$                  |
| Secondaire inférieur ( $i = 2$ ) | $P_2 = 0,46$ | $\theta r_2 = 1,2$                 | $\kappa_2 = 0,3$                  |
| Primaire ( $i = 1$ )             | $P_1 = 0,41$ | $\theta r_1 = 1$                   | —                                 |

chômage selon le niveau d'études en région wallonne. Dans Dejemeppe, Cockx et Van der Linden (2000), nous montrons également que les modèles d'inadéquation et de déqualification peuvent *tous deux* expliquer l'effet asymétrique de la conjoncture sur les probabilités de sortie du chômage selon le niveau d'études.

### 3.3.2 Modèle d'inadéquation

La deuxième colonne du tableau 11.1 reprend les indicateurs de tension sur le marché du travail estimés en automne 1989. Afin de faciliter l'interprétation des résultats, les indicateurs de tension,  $\theta_i$ , sont transformés en indicateurs de tension relatifs,  $\theta r_i$ , qui représentent les rapports  $\theta_i/\theta_1$ . La valeur de 3,6 estimée pour le segment demandant un diplôme de l'enseignement supérieur signifie que l'indicateur de tension ( $V/U$ ) estimé dans ce segment est près de quatre fois plus élevé que dans celui exigeant au plus le diplôme primaire. Les rapports estimés sont statistiquement différents de un, excepté pour le segment exigeant un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur. On constate que la tension sur le marché du travail augmente fortement avec le niveau de diplôme requis. Cette inadéquation entre la demande et l'offre de travail à travers les segments explique la disparité des probabilités de sortie du chômage selon le niveau d'études (voir *modèle descriptif* — première colonne du tableau 11.1). La probabilité de sortie très élevée des chômeurs diplômés du supérieur résulte du nombre relatif important de postes vacants destinés aux titulaires d'un tel diplôme. À l'inverse, la faible probabilité de sortie du chômage dans le segment exigeant au plus un diplôme du secondaire inférieur tient au nombre peu important de postes vacants adressés à ce type de formation scolaire comparativement au nombre de chômeurs faiblement éduqués.

### 3.3.3 Modèle de déqualification

L'estimation des paramètres de déqualification nous fournit une toute autre explication des disparités entre les probabilités de sortie du chômage par niveau de scolarité en Wallonie. La troisième colonne du tableau 11.1 reprend les paramètres de déqualification estimés en automne 1989 ( $\kappa_i$ ). Les  $\kappa_i$  sont positifs et significatifs, excepté pour les diplômés du secondaire inférieur, et croissants avec le niveau d'études. Dans ce modèle, la probabilité de sortie relativement élevée des chômeurs diplômés du supérieur résulte de la concurrence importante qu'ils exercent sur les titulaires d'un diplôme du secondaire supérieur pour les emplois habituellement occupés par ces derniers. Par ailleurs, la valeur très élevée du paramètre  $\kappa_4$  semble indiquer que les employeurs présents sur ce segment préfèrent embaucher des chômeurs surdiplômés ( $\kappa_4 > 1$  implique que  $e_4 > 1$ ). Les chômeurs titulaires d'un diplôme du secondaire supérieur tentent de compenser la concurrence accrue pour l'emploi sur leur segment en offrant leur travail sur un

segment inférieur. La valeur du paramètre  $\kappa_3$  montre néanmoins que cette stratégie n'est pas suffisamment intense et/ou efficace que pour induire un relèvement significatif de leur chance de sortie du chômage. En bas de l'échelle des qualifications, les chômeurs du secondaire inférieur ne paraissent pas concurrencer significativement les emplois destinés aux diplômés de l'enseignement primaire, ce qui explique le faible écart entre les chances de sortie de ces deux groupes de chômeurs.

L'analyse de ces résultats démontre que les modèles d'inadéquation et de déqualification sont des modèles *concurrents* pour expliquer la dispersion entre les probabilités de sortie du chômage selon niveau d'études et l'effet asymétrique de la conjoncture sur celles-ci.

## 4. MISE EN PERSPECTIVE ET CONCLUSION

---

De notre étude empirique, il ressort que les phénomènes d'inadéquation et de déqualification ne sont *pas identifiables séparément* à partir de données relatives aux probabilités de sortie du chômage selon le niveau d'études et au nombre total d'emplois vacants. Si nous connaissions le nombre d'emplois vacants selon le niveau d'études requis, le problème d'identification serait *en principe* résolu. Mais l'analyse critique des travaux belges consacrés à la suréducation nous a montré que l'exploitation de telles données ne nous permettrait en réalité pas de résoudre le problème d'identification. En effet, aucune mesure de la scolarité exigée ou souhaitée par les employeurs n'est exempte de biais. Comme nous l'avons déjà remarqué, la tendance des employeurs à demander un niveau de scolarité supérieur à celui réellement requis (*qualification inflation*) se traduirait par une augmentation « artificielle » des emplois vacants pour les niveaux d'études élevés, alors qu'elle ne reflète en réalité qu'une volonté d'engager du personnel surdiplômé.

Soulignons que d'autres approches empiriques (par exemple, celles qui confrontent le niveau d'études requis et celui des travailleurs engagés ou celles qui mesurent un indicateur d'inadéquation des qualifications) se heurtent aux mêmes difficultés d'identification et d'interprétation. Face aux limites de ces analyses empiriques, demandons-nous si la lecture d'autres travaux, de nature théorique ou empirique, peut nous aider à déterminer l'importance relative de l'un et l'autre phénomène.

La littérature économique convient qu'un phénomène de déqualification *cyclique* survienne — la proportion de chômeurs qui se tournent vers des emplois moins qualifiés augmentant en récession — et soit compensé par une remontée de l'échelle des qualifications en période conjoncturelle favorable (voir, par exemple,

van den Berg *et al.*, 1998). Elle convient également qu'il existe à *tout moment du cycle économique* une proportion des emplois qui sont occupés par des travailleurs surqualifiés (voir Gautier, 1999). La déqualification est ici la conséquence de l'information imparfaite *inhérente* au marché du travail : l'information sur le profil des emplois vacants et sur celui des demandeurs d'emploi ne circule jamais parfaitement. Dans cette optique, la déqualification est le signe d'un mauvais appariement et ne peut donc être que *transitoire du point de vue du travailleur* : s'il n'obtient pas une promotion interne, le travailleur surqualifié va chercher à quitter son entreprise pour de meilleures opportunités d'emploi. Finalement, même si son importance comme facteur explicatif est objet de débat, l'inadéquation structurelle des qualifications renvoie à des phénomènes économiques de plus en plus étudiés et documentés. Plusieurs travaux récents tendent en effet à démontrer l'existence d'un biais technologique défavorable à l'emploi des moins qualifiés (introduction de l'informatique, moyens nouveaux de télécommunications... ; voir, par exemple, Autor *et al.*, 1998 ; Berman *et al.*, 1998 ; Machin et Van Reenen, 1998).

La littérature économique reste en revanche partagée sur la pertinence du phénomène de déqualification comme explication de la hausse *tendancielle* du taux de chômage relatif des travailleurs faiblement qualifiés. L'enjeu de cette question a été rappelé en introduction : la nature des politiques d'emploi est différente selon que l'on interprète le chômage des peu qualifiés comme la conséquence d'une pénurie généralisée d'emplois accompagnée d'un processus d'éviction ou comme un problème d'inadéquation structurelle entre les qualifications offertes et demandées. En s'appuyant sur une littérature récente, on a cependant des raisons de penser que la distinction rappelée à l'instant n'est claire et nette que dans le cadre d'un raisonnement à court terme. En revanche, la distinction entre les deux mécanismes, et dès lors la distinction de leurs implications en termes de recommandations politiques, devrait être relativisée dans une *perspective de long terme*. Voyons pourquoi.

Même si le progrès technique semble favoriser le développement d'emplois en haut de l'échelle des qualifications, il n'est pas exclu que le marché du travail belge et wallon ait été caractérisé au cours de ces vingt dernières années par une pénurie *généralisée* d'emplois liée à une insuffisance de la demande et à une rigidité des salaires à la baisse pour les emplois qualifiés *et* peu qualifiés. Dans un contexte de déficit structurel en postes de travail, il est probable que les chômeurs qualifiés, qui ne trouvaient pas d'emploi correspondant à leur formation, se soient tournés vers des emplois moins qualifiés, condamnant les individus faiblement qualifiés au chômage ou à l'inactivité. On peut néanmoins se demander si la surqualification d'un nombre important de travailleurs peut se maintenir à long terme. Si les employeurs sont rationnels et cherchent à maximiser leurs intérêts personnels, ils vont progressivement chercher à ajuster les tâches demandées à la



lumière des compétences effectives des personnes recrutées (sans nécessairement ajuster leurs salaires) ou choisir d'autres modes d'organisation et de production. À long terme, le processus de déqualification modifierait la composition des emplois en faveur d'emplois exigeant un niveau de qualification plus élevé. Des travaux théoriques récents tendent d'ailleurs à montrer que la composition des travailleurs et des emplois évolue dans la même direction sur une longue période (voir Acemoglu, 1998, 1999 ; Beaudry et Green, 1998 ; Gautier, 1999).

Même si son diagnostic est différent, les conséquences du phénomène de déqualification en termes de recommandations politiques sont alors, dans une perspective de long terme, *identiques* à celles d'une explication en terme d'inadéquation structurelle des qualifications. La réduction tendancielle de la demande en main-d'œuvre peu qualifiée et la rigidité du coût salarial (à la baisse) demeure le problème central, que cette réduction tendancielle résulte d'un biais technologique exogène et/ou d'une modification dans la composition de l'offre de travail. Le rôle assigné aux politiques d'emploi est dès lors de préserver des potentiels d'emplois à niveaux de qualification relativement moins élevés que la moyenne des emplois et d'élever le niveau d'éducation et de formation moyen de l'offre de travail (pour les modalités de conception de ces politiques, voir Van der Linden, 1997 ; Cockx et Dejemeppe, 1998 ; Sneessens *et al.*, 1999).

## RÉFÉRENCES

- ACEMOGLU, D. (1998), « Why do new technologies complement skills ? Directed technical change and wage inequality », *Quarterly Journal of Economics*, 113(4), 1055-1089.
- ACEMOGLU, D. (1999), « Changes in unemployment and wage inequality : An alternative theory and some evidence », *American Economic Review*, 89(5), 1259-1278.
- AUTOR, D.H., L.F. KATZ et A.B. KRUEGER (1998), « Computing inequality : Have computers changed the labour market ? », *Quarterly Journal of Economics*, 113, 1169-1213.
- BARDOULAT, I., M. DEJEMEPEPE, Y. SAKS, B. COCKX et B. VANDER LINDEN (1998), *Marché du travail et chômage. Valorisation de banques de données existantes : la STAT.92*, Rapport final du contrat SSTC n°DB/10/035, « Programme de valorisation des banques de données socio-économiques fédérales », Institut de Recherches Économiques et Sociales, Université catholique de Louvain.
- BEAUDRY, P. et D. GREEN (1998), « What is driving U.S. and Canadian wages : Exogeneous technological change or endogeneous choice of technique », *Working paper* n° 6853, National Bureau of Economic Research.
- BERMAN, E., J. BOUND et S. MACHIN (1998), « Implications of skill-biased technological change : international evidence », *Quarterly Journal of Economics*, 113, 1245-1279.
- COCKX, B. (1997), « Analysis of transition data by the minimum chi-square method : an application to welfare spells in Belgium », *The Review of Economics and Statistics*, 79(3), 392-405.
- COCKX, B. et M. DEJEMEPEPE (1998), *La conception des politiques en faveur de l'emploi. L'importance d'un diagnostic des causes du chômage structurel*, 13<sup>e</sup> Congrès des Éco-

- nomistes Belges de Langue Française, Commission 4, 26-27 novembre 1998, CIFO-P, Charleroi.
- COCKX, B. et M. DEJEMEPPE (2000a), « Duration and calendar time dependence of the exit rate out of unemployment in Belgium. Is it true or spurious ? », *Discussion Paper* de l'IRES, n° 2003, Université catholique de Louvain.
- COCKX, B. et M. DEJEMEPPE (2000b), « Skill mismatch or crowding out in Belgium ? », *Mimeo*, Institut de Recherches Économiques et Sociales, Université catholique de Louvain.
- DEJEMEPPE, M. et Y. SAKS (2000), « A new light into regional unemployment disparities in Belgium : Longitudinal analysis of grouped duration data. », *Mimeo*, Institut de Recherches Économiques et Sociales, Université catholique de Louvain, et Center for Economics Studies, Katholieke Universiteit Leuven.
- DENOLF, L. et J. DENYS (1996), *Les entreprises et le recrutement en Belgique — 1995*, HIVA, Katholieke Universiteit Leuven.
- DOLTON, P. et A. VIGNOLES (2000), « The incidence and effects of overeducation in the U.K. graduate labour market », *Economics of Education Review*, 19, 179-198.
- FORGEOT, G. et J. GAUTIER (1997), « Insertion professionnelle des jeunes et processus de déclassement », *Économie et Statistique*, 304-305, 1997-4/5, 53-74.
- GAUTIER, P.A. (1999), « Unemployment and search externalities in a model with heterogeneous jobs and heterogeneous workers », *Mimeo*, Free University of Amsterdam.
- GREEN, F., S. McIntosh et A. Vignoles (1999), *'Overeducation' and skills — Clarifying the concepts*, Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.
- GUYOT, J.L., C. MAINGUET, F. VANDERKELEN et B. VAN HAEPEREN (2000), *Les profils de qualification souhaités lors de l'embauche. Analyse des résultats d'une enquête au sein du secteur privé marchand en Région wallonne*, 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française, Commission, 23-24 novembre 1998, CIFO-P, Charleroi.
- HARTOG, J. (2000), « Over-education and earnings : where are we, where should we go ? », *Economics of Education Review*, 19, 131-147.
- JACKMAN, R., R. LAYARD et S. SAVOURI (1990), « Labor-market mismatch : A framework or thought », in PADOA-SCHIOPPA, F. (éd.), *Mismatch and Labor Mobility*, Cambridge University Press.
- MACHIN, S. et J. VAN REENEN (1998), « Technology and changes in skill structure : Evidence from seven OECD countries », *Quarterly Journal of Economics*, 113, 1215-1244.
- OCDE (1997), *Education at the Glance*, OCDE, Paris.
- PISSARIDES, C. (1990), *Equilibrium unemployment theory*, Oxford : Basil Blackwell.
- RUMBERGER, R.W. (1987), « The impact of surplus schooling on productivity and earnings », *Journal of Human Resources*, 22, 24-50.
- SIMOENS, P., J. DENYS et L. DENOLF (1997), *Les entreprises et le recrutement en Belgique — 1996*, HIVA, Katholieke Universiteit Leuven.
- SIMOENS, P., J. DENYS et L. DENOLF (1998), *Les entreprises et le recrutement en Belgique — 1997*, HIVA, Katholieke Universiteit Leuven.
- SNEESSENS, H.R. (1994), « Courbe de Beveridge et demande de qualifications », *Économie et Prévision*, 112-113, 127-139.
- SNEESSENS, H.R. (1997), « Les causes du chômage : première analyse », in : VAN DER LINDEN (éd.), *Chômage. Réduire la fracture*, De Boeck-Université.

- SNEESSENS, H.R. et F. SHADMAN-MEHTA (1995), « Real wage, skill mismatch and unemployment persistence, France, 1962-89 », *Annales d'Économie et de Statistique*, 37/38, 255-293.
- SNEESSENS, H.R., R. NICOLINI et F. SHADMAN-MEHTA (1999), « Innovation et chômage en Région wallonne : aspects économiques », in : *Des idées et des hommes : pour construire l'avenir de la Wallonie et de Bruxelles*, Academia-Bruylant.
- SNEESSENS, H.R. et F. SHADMAN-METHA (2000), « Emploi et chômage », in : *Que nous est-il arrivé ? Un demi-siècle d'évolution de l'économie belge*, Reflets et Perspectives de la vie économique.
- SPENCE, M. (1973), « Job market signalling », *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- VAN DEN BERG, P.A. GAUTIER, C. VAN OURS et G. RIDDER (1998), *Worker turnover at the firm level and crowding-out of lower educated workers*, Center for Economic Research n°98104, Tilburg.
- VAN DER LINDEN, B. (1997) (éd.). *Chômage. Réduire la fracture*, De Boeck-Université.
- VAN HOOFF, K. (1996), « Is er verdringing op de Vlaamse arbeidsmarkt ? », *Steunpunt WAV*, Nieuwsbrief 3.

CHAPITRE

# 12

## MESURER LE CAPITAL HUMAIN : QU'Y A-T-IL DANS LA « BOÎTE NOIRE » ?

Marc DEMEUSE<sup>182</sup>

*Service de Pédagogie théorique et expérimentale, Université de Liège*

---

<sup>182</sup> Cet article est issu, en grande partie, d'un texte plus long, paru dans le rapport préparatoire de la commission 4 « Capital humain et croissance régionale » du « Quatorzième Congrès des Économistes belges de Langue française », sous le titre « Capital humain, niveau d'instruction et performances scolaires. Des concepts à leur mesure » (Centre interuniversitaire de Formation permanente — CIFOP, 2000, pp. 27-57). Le texte original comporte également une série de données issues de sources variées qui ne peuvent être reproduites ici faute d'un espace suffisant.

**RÉSUMÉ**

Le capital humain peut être vu comme une variable dans une équation économétrique. Cependant, pour lui donner du sens et permettre l'action, il convient d'étudier ce qui se cache derrière ce concept en ne se limitant pas à des catégories, comme par exemple les diplômes, mais en essayant de dégager ce qui constitue la réelle « plus-value » liée à la possession d'un titre plus élevé dans la hiérarchie scolaire. Cette démarche, particulièrement difficile en Belgique, constitue un objet d'étude pour les psychologues et les spécialistes des sciences de l'éducation. Ce chapitre tentera de montrer comment ce travail peut être accompli et à quelles difficultés il est confronté.

## 1. INTRODUCTION

Peut-on sortir le capital humain des équations économétriques pour l'approcher « en tant que tel » ? Telle est la question qu'un psychologue, doublé d'un statisticien, se pose face à ce concept qui, s'il est utile aux économistes, n'est pas d'abord de nature économique : sa définition, comme sa mesure, suppose en effet de s'intéresser aux individus et à leurs compétences, avant même d'en décrire les avantages ou les handicaps économiques. Dit autrement, le capital humain ne peut se résumer à une variable dans une équation de régression, il doit correspondre à une certaine réalité si on souhaite le traiter comme un objet d'étude à part entière<sup>183</sup>.

Les études entreprises depuis de nombreuses années dans le domaine scolaire, puis auprès de sujets adultes, hors école, de manière à en mesurer les compétences constituent une approche essentielle de ce qui permet de transformer un « plus de formation » en capital.

L'actualité de ce texte est d'autant plus grande en Belgique que la Région wallonne, sollicitée, vient de décider de participer à une étude internationale de grande ampleur qui vise à évaluer les compétences réelles des sujets adultes dans une perspective internationale (Étude internationale sur la littéracie<sup>184</sup> et les

<sup>183</sup> Nous ne nous arrêtons pas sur les critiques qui font du capital humain une sorte de dégradation de l'Homme, rabaisé à un simple stock de valeurs. Elles ont pour seul résultat d'interdire toute étude scientifique dont l'Homme pourrait être l'objet alors que reconnaître que nous possédons un certain nombre de caractéristiques mesurables ne nous condamne pas nécessairement à limiter les individus à de « petits tas de chiffres ». Nous ne discuterons pas non plus les théories qui lient croissance et formation du capital humain. Le lecteur intéressé — et non spécialiste de l'économie — trouvera certainement dans le bref texte de Ralle (1999) une synthèse fort claire qui lui permettra d'aborder le sujet.

<sup>184</sup> Littéracie ou littératie : « Compétences minimales en lecture et en calcul qu'un individu doit maîtriser pour déchiffrer les signaux de son environnement et satisfaire de manière autonome aux exigences de la vie quotidienne, personnelle ou professionnelle. » (Commission ministérielle de terminologie de l'éducation, CERI-OCDE, 28 juin 1996).

compétences pour la vie chez les adultes, ALL). L'exposé qui va suivre s'inspire naturellement de la situation belge francophone, mais peut très facilement être adapté à d'autres contextes.

## 2. LE CAPITAL HUMAIN : DE QUOI S'AGIT-IL ?

La volonté de mesurer le capital humain conduit à s'interroger sur l'utilité même du concept, avant d'envisager sa réalité comme objet d'étude scientifique puis, éventuellement, de se pencher sur sa quantification. Cette approche n'a rien d'originale, elle peut parfaitement être adoptée, par exemple, par rapport à d'autres concepts, plus anciens et qui paraissent familiers à tout un chacun, comme celui d'intelligence. Ce rapprochement n'est pas anodin. Il permet de mettre en évidence beaucoup de similitudes dans le développement de concepts émergeant dans certaines sciences humaines et sociales, puis adoptés par d'autres disciplines qui oublient souvent combien ces objets d'emprunt restent problématiques pour les disciplines dont ils sont issus. Du reste, cette triple interrogation suit également celle du premier chapitre de l'ouvrage publié sous la responsabilité du secrétariat général de l'OCDE (CERI, 1998) et consacré à l'investissement dans le capital humain.

### 2.1 Un concept utile

Le concept de capital humain est, sans aucun doute, utile aux économistes. C'est un fait : on investit de plus en plus dans la formation et, puisque celle-ci a un coût, il est logique que la science économique lui attribue un résultat, sous la forme d'une production de capital, ne serait-ce que pour maintenir une certaine rigueur aux équations et pour justifier la dépense.

*Mais, cela implique aussi une bonne compréhension de la nature du capital humain, de son rôle dans la promotion du bien-être individuel, économique et social et de l'efficacité des différentes mesures capables de le renforcer. La compréhension de ces questions est encore insuffisante, qu'il s'agisse de l'analyse des relations en cause ou de la mesure de la formation, du stock et du rendement du capital humain (CERI, 1998, p. 7).*

### 2.2 Un concept qui repose sur une réalité... difficile à définir

Ce constat conduit notamment Joop Hartog (1999), professeur d'économie à l'Université d'Amsterdam, à définir de manière humoristique *le capital humain (...)* comme une « pochette surprise » : nous savons ce qu'elle coûte (la renoncia-

*tion à un revenu pendant les années d'études) et ce qu'elle nous rapporte (des gains plus élevés), mais nous ne savons pas très bien ce qu'elle contient. Autrement dit, nous ne sommes pas absolument sûrs de ce qui, dans l'éducation, nous rend plus intéressants pour l'activité économique.*

Bien que le concept de capital humain soit utilisé depuis très longtemps puisque Sweetland (1996) fait référence aussi bien à Adam Smith (1776) qu'à John Stuart Mill (1848) ou Alfred Marshall (1890), il semble bien que la théorie reste extrêmement spéculative, ajoutant des informations utiles à celles qui sont déjà connues, mais n'apportant pas de véritables réponses ou des solutions fondamentales.

Dans la suite du texte, il faudra donc préciser davantage ce dont il est question et, malgré l'importance de la littérature sur le sujet et le nombre de personnages éminents qui s'y sont intéressés — Schultz, Becker, Friedman, Kuznets et Solow, pour ne citer que quelques prix Nobel —, il faudra bien constater que le concept est encore bien flou et peu défini.

Le lien entre « quantité de capital humain » et « effets économiques » est, lui aussi, trop souvent postulé, plus que démontré. Cela provient sans doute du manque de données, mais aussi, du caractère peu précis du concept. Et, si l'on veut lui éviter la boutade attribuée à Alfred Binet à propos de l'intelligence, définie comme le résultat de ce que son test mesure, il importe de cerner, en le définissant précisément, cet objet d'étude potentiel. Tout comme l'intelligence, le capital humain ne peut être approché qu'indirectement, par des indicateurs, et est certainement multi-factoriel. Sa réification, comme celle de l'intelligence, porte en germe des dangers énormes et une approche fixiste — certains disposeraient d'un tel capital, d'autres pas, et la modification de cette situation ne pourrait être que marginale — conduiraient aux mêmes dérives que celles qu'a connu son aînée (Gould, 1983).

Le capital humain peut naturellement être défini relativement simplement en tenant en compte le coût financier cumulé de la formation de chacun. Malheureusement, cette approche ne permet pas d'identifier sa « nature réelle » : comme le dit Hartog, cela permet de connaître le prix de la « pochette surprise », pas son contenu. Il importe pourtant de s'intéresser à celui-ci, pour pouvoir utiliser ce concept autrement que comme une « mesure statistique de notre ignorance ». Pour cela, il convient d'ouvrir la « boîte noire » pour voir si celle-ci contient des éléments sur lesquels peut s'exercer un discours scientifique.

L'OCDE (CERI, 1998, p. 9) adopte une définition qu'elle souhaite relativement large : le capital humain est constitué par les connaissances, qualifications, compétences et autres qualités possédées par un individu et intéressant l'activité économique. (...) Le capital humain constitue donc un bien immatériel qui peut faire progresser ou soutenir la productivité, l'innovation et l'employa-

bilité. Il peut croître, se réduire ou devenir inutile. Il subit différentes influences et provient de différentes origines, notamment, mais pas seulement, d'un apprentissage organisé sous la forme de l'éducation et de la formation. Les quatre éléments (connaissances, qualifications, compétences et autres qualités personnelles) peuvent se combiner de différentes manières suivant les individus et suivant le contexte dans lequel ils sont utilisés (CERI, 1998, p. 10). Cette proposition, clairement orientée vers la production, directe ou indirecte, de richesse ou de revenus, ne limite pas nécessairement l'éducation à cette seule finalité, affirme le rapport. Par ailleurs, le capital humain ne doit pas être confondu avec le capital social avec lequel il peut interagir et que Healy (1998), à la suite de James Coleman, définit comme les normes et les comportements fondés sur la confiance, la participation sociale et les réseaux de partage de l'information.

Le problème principal de cette définition réside dans le recours qui y est fait à d'autres concepts qui ne sont pas toujours clairement définis : connaissances, qualifications, compétences, voire d'autres qualités. Ces autres qualités semblent, au fil du texte, recouvrir des concepts comme la motivation ou des aptitudes générales. Tout cela peut s'acquérir (ou se perdre) à l'école, mais aussi en dehors de celle-ci, en formation en cours de carrière, pendant la vie professionnelle, voire dans des situations plus informelles comme les réseaux d'intérêt, les relations familiales ou amicales... Cela ne simplifie naturellement pas la mise en œuvre d'une mesure précise et revoie à de nombreux domaines explorés par les psychologues sans qu'ils fournissent actuellement des réponses simples et complètes !

Pour compliquer encore le problème, l'OCDE fait référence (CERI, 1998, p. 11) à *la capacité des entreprises et d'autres organisations à devenir des organisations apprenantes et à leur volonté d'y parvenir*, ce qui constitue, au-delà d'un capital humain individuel, une sorte de capital humain collectif. D'autres encore, comme Blaug (Caroli, 1993, pp. 55-56) incluent également une composante sociétale en tenant compte des retombées positives indirectes des systèmes d'enseignement sur la société dans son ensemble, notamment en termes d'accroissement des revenus des générations futures, placées dans un environnement social plus favorable, un accroissement de la mobilité, une stabilité politique plus importante et un recul des comportements irresponsables, une stimulation de la recherche et du développement...

Pour tenter d'y voir plus clair, l'OCDE a mis en place un groupe d'étude, baptisé *DESECO (Definition and Selection of Competencies)*, destiné à préciser ce que peuvent être les compétences sur lesquelles sont bâties la plupart des définitions du capital humain<sup>185</sup>. Dans ce contexte, Weinert (1999) propose, face à l'impossibilité de trouver une définition consensuelle du terme compétence, de

<sup>185</sup> [http://www.statistik.admin.ch/stat\\_ch/ber15/desecco/](http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber15/desecco/).



considérer qu'il s'agit d'une *disposition à l'action à la fois mobilisable selon les besoins, apprise et de nature cognitive*. Cette définition est très proche de celle adoptée, en Communauté française de Belgique, par le décret « Missions » (article 5)<sup>186</sup>.

### 2.3 Et donc... difficile à mesurer

En élargissant la définition du concept, sa mesure se complique singulièrement. Comme le précise l'OCDE, il est maintenant clair que des indicateurs tels que le nombre d'années de formation initiale ne mesure pas de manière adéquate le développement des compétences nécessaires et que seule une définition plus large peut fournir des indices sur le type d'investissement le plus utile (CERI, 1998, p. 8). Et de poursuivre : l'analyse et la mesure du capital humain ne prétendent donc pas suggérer une mesure unique et simple. Il s'agit de développer une compréhension et des typologies nouvelles, assorties d'indicateurs et répondant au caractère diversifié et dynamique du capital humain. Cette approche doit tenir compte de l'expérience acquise par les individus à travers le temps et dans différents contextes, c'est-à-dire dans toutes les dimensions de leur vie (CERI, 1998, p. 13).

L'approche économique de la mesure du capital humain par le supplément de rémunération dont bénéficieraient les détenteurs d'un capital humain supérieur pose de nombreux problèmes. En demeurant sur le terrain économique, elle induit une tautologie. C'est pourquoi de nombreuses tentatives sont faites pour mesurer directement le capital humain en sortant du cadre économique et s'intéressent aux compétences des sujets. La première approche consiste à utiliser les certifications formelles (diplômes et titres obtenus au sein du système classique d'enseignement). Cette solution limitée, rejetée comme moyen d'identifier complètement le stock de compétences de chaque individu, n'est pourtant pas aisée techniquement. Elle pose de nombreuses questions aux systèmes qui prônent de plus en plus un apprentissage tout au long de la vie et où l'on reconnaît qu'il existe de nombreuses occasions d'apprendre en dehors des formations formelles (Commission européenne, 1995). Une autre voie, particulièrement coûteuse, mais plus intéressante est ouverte par les études directes, à travers tests et enquêtes, d'échantillons d'adultes. Il s'agit par exemple des études IALS (*International Adult Literacy Study*), SIALS (*Second International Adult Literacy Study*) ou ALL (OCDE,

<sup>186</sup> Décret « Missions » : 24 JUILLET 1997. Décret définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organisant les structures propres à les atteindre. Publié le 1997-09-23. Il existe dans le domaine des compétences scolaires une très large littérature et un vocabulaire extrêmement riche et peu unifié, ce qui est l'indice d'un domaine encore très mouvant. Nous avons tenté d'en faire une synthèse en rapport avec la situation de l'enseignement belge francophone dans un document de travail (Lempereur, Demeuse, Straeten, 2000).

1995, 1997, 2000). À ce niveau, malheureusement, la Belgique francophone<sup>187</sup> n'a pas encore pu se joindre à ce type de prises d'informations, pour des raisons essentiellement budgétaires et un intérêt encore peu marqué de la part des décideurs pour appuyer les décisions politiques sur des données empiriques.

### 3. MESURER LES ACQUIS SCOLAIRES DES ÉLÈVES : UNE TÂCHE COMPLEXE DANS UN SYSTÈME DISPARATE ET SANS PILOTE

#### 3.1 Encore fort peu d'informations précises sur les compétences enseignées à l'école et acquises par les élèves

Une première approche du capital humain, nous l'avons vu, consiste à s'intéresser à l'éducation formelle. Malheureusement, en dépit du qualificatif « formel », il faut bien admettre que la production en capital humain qui résulte de l'école, en Belgique, est bien peu normalisée, pour ne pas dire pas normalisée du tout. À un titre donné ne correspond pas une définition claire de ce que savent ou savent faire les élèves ou les étudiants.

La liberté sur laquelle est bâti le système d'enseignement, fruit principal des luttes scolaires entre cléricaux et anticléricaux, conduit le système à n'être piloté par personne et, bien que le Ministre soit supposé contrôler le niveau des études, ce contrôle reste encore confiné dans le domaine du vœu pieux ou de la théorie la plus abstraite.

Ce n'est qu'en 1997, comme le précise un document diffusé par la Ministre de l'Éducation de l'époque (Onkelinx, 1997, p. 3), que *pour la première fois depuis la création de l'institution scolaire, le décret « Missions » définit clairement le rôle de l'enseignement fondamental et secondaire*. Encore faut-il attendre 1999 pour voir apparaître les outils qui opérationnalisent les directives prises deux ans auparavant, à travers les socles de compétences pour l'enseignement fondamental et le premier degré de l'enseignement secondaire (Communauté française de Belgique, 1999a) et les compétences terminales pour la fin de l'en-

<sup>187</sup> Contrairement à la Flandre, la Wallonie n'a pas participé à IALS, le premier projet d'envergure internationale pour mesurer le niveau de compétence en littéracie des adultes. Or, comme le rappelle le *Premier rapport annuel sur la cohésion sociale en Région wallonne*, une évaluation préalable est indispensable avant toute amélioration de la situation.... « Il aurait été intéressant de disposer par ailleurs de données plus fines sur la distribution de compétences de base dans la population adulte, telles que celles mesurées par exemple dans la récente *Enquête Internationale sur l'alphabétisation dans la population adulte — International Adult Literacy Study —* menée conjointement par Statistique Canada et l'OCDE.

seignement secondaire (Communauté française de Belgique, 1999b, 1999c et 2000)<sup>188</sup>.

En dépit de l'avancée que constitue certainement la précision des missions et des compétences à atteindre à chaque niveau d'enseignement, aucun véritable mécanisme opérationnel n'est prévu pour assurer un niveau identique et avéré de compétence, quel que soit l'établissement scolaire fréquenté. Les évaluations conduisant aux différentes certifications restent d'ailleurs de la responsabilité locale, c'est-à-dire de celle de chaque enseignant ou de chaque équipe éducative, même s'il existe différentes formes d'examens regroupant les élèves de plusieurs établissements face à une épreuve commune (examens cantonaux, interdiocésains ou communaux). Alors que, *dans la plupart des pays, le certificat de l'enseignement secondaire supérieur général est délivré à la suite d'un examen externe standardisé ou avec un contrôle externe des examens* (Unité européenne d'Eurydice, 1997), en Belgique, il n'existe pas, quel que soit le niveau concerné, d'examen national qui permette de s'assurer de l'équivalence des compétences. Et même, lorsqu'il s'agit par exemple de décider quels étudiants pourront poursuivre leurs études de médecine au-delà des candidatures, sur la base d'un système de quotas imposé par le Fédéral, la décision reste locale, c'est-à-dire du domaine de compétence des jurys des différentes institutions universitaires.

Une homologation formelle des diplômes, maintenue en vigueur pour assurer un contrôle du processus à partir des documents scolaires réclamés à des échantillons d'élèves, comme un système d'inspection basé sur les visites de classe et le contrôle des processus et non des résultats scolaires, complètent le paysage. Les recours potentiels, institués par le décret « Missions », et une forme très souple et indicative d'évaluations externes organisées, de loin en loin, après négociation entre chercheurs, administration et représentants des réseaux d'enseignement, fournissent des informations générales sur le système et doivent, théoriquement, permettre son pilotage sur la seule base de la diffusion d'informations anonymes sur les performances des élèves et des écoles.

En fonction des moyens budgétaires disponibles et dépendant de plusieurs directions d'administration différentes et des compétences ministérielles réparties selon la géométrie de la coalition au pouvoir, la participation à des études internationales, telles que celles de l'*International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) ou de l'OCDE, fournissent des informations sur le fonctionnement du système. Les chercheurs en sciences de l'éducation, bien plus que les gestionnaires du système, exploitent ces données, principalement à des fins de compréhension et d'analyse. Le manque de formation de l'adminis-

<sup>188</sup> Tout cet édifice vient d'être remis en cause par un arrêt de la Cour d'Arbitrage, sur la base d'un recours (école Steiner). Cette même mésaventure était arrivée à la Communauté flamande (arrêt du 18 décembre 1996) au motif qu'il était porté atteinte à la liberté d'enseignement telle que définie dans la Constitution.

tration et la rotation rapide du personnel politique rendent ces données, dont la planification jusqu'à la publication peut prendre plusieurs années, peu pertinentes aux yeux des décideurs, plus directement intéressés par l'immédiat et le spectaculaire des effets d'annonce.

### 3.2 Les études nationales et internationales<sup>189</sup>

Les études internationales, comme la *Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (T.I.M.S.S.)* menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (*I.E.A.*) ou le programme *PISA* de l'*OCDE (Programme international pour le suivi des acquis des élèves)* constituent, avant tout, des outils d'analyse des systèmes éducatifs. Ce travail d'analyse suppose à la fois une bonne connaissance des structures éducatives des différents pays participants et des outils utilisés (tests et questionnaires). Au-delà des palmarès qui sont publiés et des titres qui paraissent dans la presse, des analyses en profondeur sont menées de manière à mieux comprendre les résultats produits. Ces analyses prennent en compte à la fois les facteurs liés aux systèmes d'enseignement et aux élèves (temps d'enseignement, curriculums, moyens matériels, facteurs individuels comme le statut socio-économique des élèves...) et à la nature des instruments utilisés. La composition des instruments, dans une perspective internationale, n'est naturellement pas anodine et il est indispensable de s'interroger sur ce qui est réellement mesuré lors de chaque campagne. Après avoir précisé cet aspect essentiel, des usages dérivés peuvent être réalisés : études des disparités entre pays, entre établissements scolaires au sein d'un même système éducatif... Des tentatives d'explication, basées sur les variables contextuelles récoltées, peuvent alors être entreprises (voir chapitre 8 de cet ouvrage).

D'autres études (*International Adult Literacy Survey — IALS* et *SIALS*, ou l'étude *ALL — Adult Literacy and Lifeskills Survey* — qui est en train d'être mise en place) portent sur les compétences des adultes. Ici aussi, il est nécessaire de préciser la portée des conclusions de manière à éclairer les concepts de capital humain, de niveau d'instruction et de formation ou de performances qui seront, selon les auteurs, utilisés lors de comparaisons nationales ou internationales.

À côté de ces études internationales, des analyses nationales sont aussi entreprises. Elles complètent les informations disponibles, mais posent les mêmes questions méthodologiques quant à la définition de ce qui est mesuré.

Les statistiques publiées par le *Service général de l'informatique et des statistiques de la Communauté française*, réduit à la portion congrue, dépourvu de

<sup>189</sup> Pour plus d'information à ce sujet, le lecteur peut notamment consulter Direction des Relations internationales de la Communauté française (2001) et Monseur et Demeuse (1998b).

statisticien et souvent privé d'informaticien, sont disponibles avec un retard de plusieurs années, alors que la Communauté française dispose d'un système potentiellement très performant, à savoir la carte élève, système informatisé lié au registre national et permettant le contrôle de l'obligation scolaire. Le manque d'intérêt apparent pour le pilotage du système ou, du moins, pour la description de son fonctionnement d'un point de vue global, n'est pas neuf, en Belgique : *Au milieu des années 1970, du côté néerlandophone, trois à quatre fonctionnaires devaient établir des statistiques, avec l'aide de quelques simples calculatrices. Le résultat de leur travail n'était d'ailleurs pas exploité : la fonction du service est de produire des statistiques et des chiffres ; un service chargé de l'interprétation de ces chiffres, qui en déduirait des implications ou des conséquences politiques, n'est pas prévu* (Mesdom, 1978, p. 157, cité par Minten *et al.*, 1996, p. 9). Du côté francophone, les textes de Marion Coulon (1966), directeur du *Service de Programmation et de Documentation du Ministère de l'Éducation nationale et de la Culture*, dont on connaît la véhémence, témoignent à la fois du manque d'outil déjà signalé et de perspectives claires. Récemment, cette habitude de la gestion au coup par coup a nécessité, par exemple, la mise en œuvre, en urgence, d'une cellule spéciale pour parvenir à fournir des chiffres précis et fiables de la population scolaire en mai 2000, lorsqu'il s'est agi de revoir la répartition du financement entre Communautés. Le rapport et les questions des examinateurs de l'OCDE (1991, pp. 101-105) avaient déjà stigmatisé cette pratique et la Loi de financement elle-même, assez peu favorable aux francophones, avait été élaborée sans que les chiffres de population ne soient parfaitement connus<sup>190</sup>.

### 3.3 Des formations peu ou mal définies... et de qualité très variable

Le système éducatif belge offre peu de points de comparaison entre les résultats des élèves et les objectifs du système. Dit simplement, un élève qui réussit sa cinquième année d'enseignement primaire n'a pas nécessairement plus de « compétences » qu'un élève issu d'une autre classe et qui échoue (Grisay, 1984, Crahay, 1996). Le regroupement des élèves dans des établissements distincts s'effectue soit en fonction de la réputation de l'école, soit par le jeu des options offertes (options ou filières), qu'il y ait ou non une sélection formelle à l'entrée. Cela conduit les écoles à être fréquentées par des publics différents. À

<sup>190</sup> Le numéro double (5 & 6) des *Cahiers du Service de Pédagogie expérimentale* de l'Université de Liège (2001) qui rend hommage au Professeur Gilbert de Landsheere reproduit un certain nombre de textes sur ce sujet, et notamment l'avis des examinateurs de l'OCDE. Il est aussi particulièrement intéressant de noter que la cellule en charge du comptage des élèves est totalement constituée en dehors du service des statistiques de la Communauté française.

l'intérieur de l'école, les élèves présentent alors de nombreuses similitudes académiques, mais entre établissements, il existe de grandes différences. La mise en œuvre de projets d'établissement spécifiques ou l'organisation d'établissements sur une base religieuse ou philosophique peut également entraîner la mise en place d'établissements relativement différents les uns des autres, et accroître l'effet de ségrégation, s'il n'existe pas de mécanismes de contrôle de la qualité. Cette répartition des élèves peut conduire à différencier le curriculum, et même le niveau des exigences ou la valeur du diplôme (Monseur et Demeuse, 1998a).

Les examens nationaux ne constituent malheureusement pas une panacée et ne prémunissent pas contre tous les problèmes. Ainsi, en France, les résultats au baccalauréat semblent s'améliorer alors qu'il s'agit en fait d'un phénomène plus complexe. Le baccalauréat permet d'accéder aux universités, aux grandes écoles et aux instituts universitaires de technologie. La structure de cette épreuve a peu changé depuis son introduction par Napoléon (Colomb, 1995). Cependant, en 1951, moins de 10 % du groupe d'âge étaient reçus. En 1997, 61,5 % d'une génération obtiennent le baccalauréat. *Depuis 1985, la proportion de bacheliers par génération a plus que doublé en gagnant plus de 30 points de 29,4 % à 61,5 %.* Pour un tiers environ, ce gain est dû à la création du baccalauréat professionnel, l'amélioration du taux de réussite tant au niveau du baccalauréat général que technologique n'en expliquant quant à elle qu'environ un cinquième. En fait, près de la moitié de la hausse de la proportion d'une génération titulaire du baccalauréat provient du plus grand nombre d'élèves qui accèdent en classe terminale générale ou technologique (Laulhe & Raulin, 1998). À présent, la possession de ce certificat de fin d'études d'enseignement secondaire ne suffit plus pour s'inscrire dans n'importe quelle école supérieure ou université. Pour gérer la masse d'étudiants qui se présentent à leurs portes, certaines universités, dont la majorité en région parisienne, organisent leur propre sélection basée, en général, sur la mention obtenue au bac (Colomb, 1995). Ce constat concerne également d'autres pays européens<sup>191</sup> (Vorbeck, 1995). *Après l'obtention de leur diplôme, quatre*

<sup>191</sup> La Belgique, contrairement à sa tradition d'ouverture des études universitaires à l'ensemble des diplômés de l'enseignement secondaire supérieur, a très récemment restreint, sous la pression du puissant lobby médical, l'accès aux études de médecine par l'introduction d'un *numerus clausus*, de manière à limiter l'accès à la profession, et ainsi préserver le volume des remboursements consentis par la sécurité sociale que devaient se partager un nombre croissant de praticiens. Cette limitation est d'autant plus intéressante à étudier qu'elle est menée par les autorités des entités fédérées responsables de l'éducation (c'est-à-dire les Communautés) alors que les problèmes de sécurité sociale sont de la responsabilité du gouvernement fédéral. Les deux communautés qui organisent un enseignement universitaire ont d'ailleurs adopté deux solutions différentes : la Communauté flamande, un *numerus clausus* à l'entrée, la Communauté française, une sorte de concours qui dure pendant les trois premières années d'étude. Ce contingentement, unique jusqu'ici en Belgique, est d'autant plus remarquable qu'il est destiné à limiter l'accès à une profession dite *libérale*. Il ne semble par ailleurs pas affecter, négativement, les inscriptions en médecine. Ce contingentement, au niveau de la formation, est particulièrement questionnable dans un contexte d'ouverture : se former en Belgique n'implique pas nécessairement d'y travailler, et inversement !

*bacheliers sur cinq entrent dans l'enseignement supérieur, mais les filières auxquelles ils accèdent diffèrent sensiblement selon leur âge et la série de leur bac. La grande majorité des bacheliers généraux entament ainsi des longues études à l'université [...] plus de six bacheliers technologiques sur dix intègrent une filière courte [...] [et] près de sept bacheliers professionnels sur dix arrêtent après l'obtention de leur bac* (Lemaire, 1998). Certaines écoles privées ajoutent encore à l'examen du dossier, et donc de la mention obtenue au baccalauréat, un examen ou un concours d'entrée. Ce concours peut couvrir des matières spécifiques (mathématiques, sciences naturelles...), mais aussi des connaissances générales (culture générale). Certains établissements vont même jusqu'à attribuer des pénalités en fonction du parcours scolaire antérieur, par exemple aux étudiants qui ont redoublé une année d'étude, à notes scolaires et résultats au concours identiques.

Les finalités assignées aux épreuves externes conditionnent également leur conception. Pour une évaluation normative, dont l'objectif n'est plus de mesurer les connaissances et compétences des individus, mais de les situer les uns par rapport aux autres, les questions sont sélectionnées sur la base de leur capacité à différencier les individus. Des questions, considérées comme fondamentales et qui ont fait l'objet d'un bon enseignement, sont éliminées car elles sont réussies par la majorité des élèves. Ces épreuves normatives finissent par mesurer des savoirs et savoir-faire pour une partie seulement des élèves et, par conséquent, corréler davantage avec une sorte d'*aptitude générale* et les caractéristiques familiales et socio-culturelles de l'élève — une sorte de « capital social » qui facilite la « reproduction des élites » dénoncée par Bourdieu — que des épreuves critériées, c'est-à-dire construites à partir des objectifs réellement poursuivis par le système éducatif. Il en va parfois de même dans le cas des études internationales dont l'objectif principal est de mettre en évidence des disparités entre élèves et des mécanismes plus ou moins efficaces d'enseignement, plutôt que d'examiner si les objectifs de chaque système ont été atteints.

L'approche comparative de l'*Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire* (I.E.A.) et de l'*International Assessment of Educational Progress* (I.A.E.P.) vise principalement à comprendre les systèmes éducatifs et leur relative efficacité. Dans ce type d'études, chaque système éducatif est situé, non plus par rapport aux objectifs qu'il poursuit, mais par rapport à une norme internationale construite sur la base d'une analyse détaillée de l'ensemble des programmes nationaux d'enseignement. Dans ce cadre, un système éducatif performant est un système qui se situe parmi les premiers dans le classement international. Si certaines études procèdent, comme TIMSS, à une étude très approfondie des curriculums nationaux, d'autres s'attachent plutôt à définir un concept particulier et à l'opérationnaliser, comme dans le cas des études sur la littéracie (IEA-Literacy, IALS, SIALS). L'étude PISA fournit un exemple de cette approche a priori (OCDE, 1999a et b).

L'annexe statistique en fin de volume présente l'évolution des résultats de la Belgique et de la Communauté française lors d'études internationales sur le rendement scolaire dans trois domaines (mathématique, sciences et lecture dans la langue d'enseignement) depuis plus de trente ans. Ce type d'informations permet d'envisager des comparaisons entre pays en se basant sur des performances à des épreuves identiques plutôt que sur des titres scolaires supposés couvrir des connaissances et savoir-faire semblables. La place occupée par la Belgique francophone y est généralement en recul relatif (Monseur & Demeuse, 1998b, Direction des Relations internationales de la Communauté française, 2001). Nos élèves du premier cycle de l'enseignement secondaire se sont par exemple classés en 36<sup>e</sup> position, juste avant les pays en développement et derrière tous les pays industrialisés, lors de l'étude sur l'enseignement des sciences (1995) alors que leurs camarades du nord du pays se classaient pour leur part dans le peloton de tête !

Mais, si les études internationales sur les acquis des élèves constituent des sources importantes d'informations, elles ne permettent cependant pas de se passer d'autres mécanismes de régulation au niveau national, de manière à assurer la qualité des formations offertes.

### 3.4 Des parcours scolaires difficiles à étudier en dehors des recensements

Les données des recensements décennaux constituent une source unique, notamment en raison de la grande quantité d'informations acquises à propos de chaque individu et du caractère en principe exhaustif de la collecte. De plus, certaines données ne sont disponibles que dans ce cadre (qualité des logements, diplômes et parcours scolaires de la population résidant en Belgique...). Les données issues du recensement de 1991 ont permis de réaliser une série d'analyses en rapport avec le niveau d'instruction (Demeuse et Mainguet, 1997 ; Mainguet et Demeuse, 1998). Le recensement ne propose malheureusement aucune question relative aux aspects financiers, alors que les statistiques fiscales, quant à elles, ne prennent pas en compte les informations relatives aux diplômes ou aux qualifications. Il faut donc croiser ces deux ensembles de données sur la base d'unités territoriales (communes ou secteurs statistiques) plutôt qu'à partir des individus eux-mêmes ou avoir recours à des études sur échantillons, comme les panels et l'*Enquête sur les forces de travail* (EFT) réalisée par l'*Institut nationale de Statistique*, en Belgique, et coordonnée par l'*Office statistique des Communautés européennes* (Eurostat) au niveau européen. Le recensement constitue cependant, jusqu'à présent, la seule source disponible pour établir le parcours scolaire de l'ensemble de la population, à travers l'analyse de tous les diplômes obtenus, à



chaque étape de la scolarité, sur la base des déclarations des répondants<sup>192</sup> (Mainguet & Demeuse, 1998 ; Demeuse & Mainguet, 2000).

Malgré de nombreuses réformes, dont celle de 1971 qui a conduit à l'*enseignement rénové* (Van Haecht, 1985), l'enseignement secondaire belge francophone reste basé, dans les faits, sur une orientation par choix négatifs. Les élèves en difficulté, au niveau secondaire, puis dans l'enseignement supérieur, passent des filières les plus valorisées, c'est-à-dire à forte composante intellectuelle, vers celles qui sont moins valorisées, plus pratiques ou directement en rapport avec l'exercice d'une profession de type manuel. La réforme du premier degré a d'ailleurs confirmé cet état de fait puisqu'à partir de la première année B de l'enseignement secondaire (dite aussi *1<sup>re</sup> accueil*), on accède directement à la deuxième année d'enseignement secondaire professionnel (2P), mais pas à la deuxième année d'enseignement général. Il existe toujours bien une hiérarchie de prestige entre les filières. On rencontre des parcours *descendants* (de l'enseignement général vers l'enseignement technique ou professionnel), mais très peu de parcours *ascendants* (de l'enseignement professionnel ou technique vers l'enseignement général), bien que des solutions existent, au moins sur le papier, pour « remonter le courant ». L'obtention d'un diplôme de l'enseignement supérieur, plus particulièrement universitaire, reste très dépendante des filières suivies dans l'enseignement secondaire. Comme dans d'autres pays, *dont l'Australie et les États-Unis, on a l'habitude d'orienter vers l'enseignement professionnel les élèves dont les résultats sont faibles ainsi que ceux qui semblent particulièrement doués pour les études techniques ou pratiques. En fait, quelles qu'aient pu être les raisons invoquées, beaucoup de ces filières ont rapidement perdu de leur prestige et les élèves qu'elles ont recrutés étaient majoritairement issus de milieux socio-économiques défavorisés. L'enseignement professionnel, instauré pour répondre à de réels besoins de la société et des individus, peut donc en fait renforcer le handicap économique et social.* (Skilbeck, 1990, p. 65)

Le parcours scolaire des jeunes qui avaient entre 25 et 34 ans en 1991, date du dernier recensement, dans un système éducatif en apparence très ouvert en termes de choix et de réorientation, reste très déterministe. Le maintien dans la même filière et la formule « descendre en technique ou en professionnel » constituent les parcours les plus fréquents dans les deux groupes d'âge, quel que soit le sexe. Si les effectifs des plus jeunes sont globalement plus importants, notamment ceux des femmes, dans les filières les plus valorisées, il n'en reste pas moins que les données recueillies en 1991 permettent de montrer qu'il n'existe pas de

<sup>192</sup> Il n'existe pas, en Belgique, d'inventaire des diplômes délivrés. La modification des recensements généraux prévoit l'utilisation de bases de données administratives après l'enquête socio-économique d'octobre 2001 (Census 2001, [http://statbel.fgov.be/census/home\\_fr.htm](http://statbel.fgov.be/census/home_fr.htm)) de manière à pouvoir disposer des données relatives aux qualifications formelles. Cet aspect nécessite notamment la conclusion d'accords de coopération entre entités fédérées qui ne semblent pas encore inscrits à l'agenda.

grandes différences dans la structure des parcours qualifiants entre le groupe d'âge des 35-64 ans et celui des 25-34 ans, qu'il s'agisse des femmes ou des hommes. Les probabilités d'avoir un diplôme universitaire, par exemple au départ d'un diplôme secondaire inférieur professionnel ou général reste très différente, quel que soit le sexe ou le groupe d'âge considéré. Un peu plus d'un garçon sur cinq, quel que soit son groupe d'âge, pour peu qu'il soit détenteur d'un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur général, a obtenu un diplôme universitaire, contre moins d'un pour cent des détenteurs d'un diplôme technique du même niveau. La situation des filles est analogue. C'est au niveau de l'accès des femmes porteuses d'un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur général que des progrès se marquent, entre les deux groupes d'âge, principalement en ce qui concerne l'accès à un diplôme de l'enseignement supérieur de type court ou universitaire. Pour les autres conditions initiales, les probabilités relatives des deux générations sont semblables (Demeuse & Mainguet, 2000).

Les données issues de la carte élève confirment celles du recensement. Les transferts, avec ou sans promotion s'effectuent bien dans le sens de l'enseignement général vers l'enseignement technique et professionnel. C'est l'enseignement général qui garde le moins ses propres élèves, quelle que soit la décision de promotion ou de redoublement. Des analyses plus fines pourront, à l'avenir, être menées sur cette base sans aucun coût particulier lié à l'acquisition de données. C'est d'ailleurs dans cette perspective que travaillent les responsables du recensement, espérant pouvoir compter sur la collaboration des entités fédérées pour éviter de recourir à des prises d'information inutiles. La limite principale de la base de données de la carte élève, pourtant particulièrement riche, réside dans le fait que n'y figurent pas le parcours des élèves au-delà de l'enseignement obligatoire, ni les décisions prises chaque année ou, au moins, à l'issue de chaque cycle, en termes de certification ou non des acquis. Cette information devrait pouvoir être rendue disponible sans grand surcoût puisqu'elle existe, pour la Communauté française, dans deux autres banques de données, l'une pour le supérieur non universitaire, l'autre pour l'enseignement universitaire.

#### **4. MESURER LES ACQUIS DES ADULTES : UNE APPROCHE PLUS DIRECTE ET PLUS ADAPTÉE, MAIS TRÈS COÛTEUSE**

---

L'analyse des parcours et des qualifications des sujets adultes pose néanmoins les mêmes problèmes que celles qui reposent sur l'usage des niveaux ou des notes scolaires à l'intérieur du système d'enseignement, du fait du manque de standardisation des exigences et des compétences certifiées. Il est donc indispensable de pouvoir mettre en œuvre d'autres types d'études de manière à approcher

les compétences réelles des adultes. C'était notamment l'objectif des études IALS et SIALS, et c'est ce que propose, mais de manière encore plus ambitieuse, l'étude ALL. Plus le système d'enseignement est disparate, plus ce type d'études constitue une approche incontournable du capital humain : sans elles, il n'est en effet pas possible de préciser en quoi un diplôme ou un niveau d'étude constitue un réel avantage. Et s'il s'agit de travailler à changer l'avenir (et non à prédire le passé, comme certains en accusent fort sévèrement nos collègues économistes), il importe de donner corps au concept de capital humain en précisant les compétences réelles. Cette perspective est essentielle lorsqu'il s'agit de bien comprendre l'adéquation des formations et des emplois, dans l'optique, par exemple, de proposer de nouvelles formations réellement qualifiantes à des jeunes sans emploi.

## 5. CONCLUSIONS

---

L'estimation du capital humain n'est pas aisée. Si on se limite à l'éducation formelle, aux diplômes délivrés et aux parcours réalisés dans le système d'instruction, plusieurs sources d'informations sont disponibles ou pourraient l'être à faible coût, mais il est difficile, sinon impossible, de connaître les compétences réellement maîtrisées par les détenteurs de tel ou tel diplôme. Le système lui-même pourrait aisément fournir des informations extrêmement riches, notamment grâce à la carte élève, moyennant quelques compléments et une organisation plus approfondie des données résultant d'une meilleure collaboration entre les différents services concernés, y compris au sein de chaque administration (communes, régions et administrations fédérales). À ce niveau, la Communauté française pourrait se doter d'un outil statistique performant et lui imposer des missions légales. La création d'un conseil de la statistique, comparable à celui qui existe au niveau fédéral, et de bases légales, interdiraient que perdure la situation actuelle où aucun décideur ne dispose réellement d'aucun outil qui lui permettrait d'agir avec un minimum de rationalité. La création d'une agence des statistiques qui regrouperait l'ensemble des moyens statistiques et informatiques nécessaires et serait dotée d'un contrat pluriannuel et de missions précises, permettrait de sortir de l'aveuglement généralisé qui prévaut aujourd'hui à la fois par manque de compétence, de volonté, d'intérêt et, il faut le dire, de collaboration entre services administratifs et politiques.

La mise en rapport des données disponibles avec les classifications internationales permettrait également de répondre à un grand nombre de nos obligations en terme de fourniture de données, ce qui est actuellement loin d'être

toujours le cas, notamment à cause des temps de réactions de l'administration et la nécessité de collectes spécifiques.

À côté des informations sur les flux et les diplômes, il importe aussi de pouvoir identifier les compétences réelles des sujets adultes. Pour cela, il faut améliorer la définition et la certification des compétences au sein du système éducatif lui-même. Certaines décisions prises depuis quelques années vont dans cette direction, même si d'un point de vue concret, le système reste encore très peu cohérent et souffre d'absence quasi totale de pilotage. Au niveau des adultes, il convient de pouvoir mener régulièrement des campagnes de prise d'information sur les compétences avérées. Ce genre d'entreprise gagne à être menée dans un cadre plus large que le cadre national. Les études internationales, comme l'étude ALL, sont d'excellentes opportunités d'acquérir des informations comparables, correspondant à une analyse robuste du problème. Il serait regrettable que la Belgique et ses entités fédérées ne disposent pas de ce type d'outil et ne s'insèrent pas dans les initiatives en cours dans ce domaine.

Les bases de données statistiques produites par le système scolaire lui-même pourrait être enrichies, notamment par l'adjonction de résultats d'enquêtes réalisées dans les écoles à l'occasion, par exemple, des études internationales ou des travaux des équipes qui réalisent des évaluations à la demande du Gouvernement de la Communauté française. Ce genre de travail ne constituerait pas une augmentation importante du coût des campagnes de test puisqu'il s'agirait uniquement d'utiliser un système d'encodage uniforme des données de manière à pouvoir les intégrer dans une base de données commune. Ce travail pourrait être entrepris au sein du service de statistique du Ministère, pour des raisons de confidentialité, ou être confié à un service de recherche universitaire ou une agence des statistiques, si le travail s'effectue à partir de clés rendues anonymes. Ces informations pourraient alors alimenter les organes chargés du pilotage du système éducatif, mais aussi de la politique de formation continue, de la résorption du chômage et des aides individuelles ou collectives aux adultes en difficulté, pour ne citer que quelques exemples.

La mesure du capital humain est à ce prix ! Mais, continuer dans la voie actuelle a un coût social qu'il convient de mettre en balance : celui qui consiste à gouverner sans visibilité au risque de négliger les plus faibles et de décourager tous les autres.

## RÉFÉRENCES

- CAROLI, E. (1993), « Les fonctions du système éducatif vues par les économistes : quelques conceptions fondatrices », *Éducation et Formations*, 35, 53-60.
- CERI (1998), *L'investissement dans le capital humain. Une comparaison internationale*, Paris : Organisation de Coopération et de développement. Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement.
- COLOMB, J. (1995), « Pupil assessment and examinations in secondary education », in KANGASNIEMI, E. et S. TAKALA (éds.) (1995), *Pupil assessment and the role of final examinations in secondary education*, Stasbourg : Conseil de l'Europe, Swets & Zeitlinger bv.
- Commission Européenne (1995), *Livre blanc sur l'éducation et la formation. Enseigner et apprendre. Vers la société cognitive*, Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes.
- Commission Européenne (2000), *Rapport européen sur la qualité de l'éducation scolaire. Seize indicateurs de qualité*, Rapport établi sur la base des travaux du groupe de travail « Indicateurs de qualité », Bruxelles : Commission européenne, Direction générale de l'éducation et de la culture.
- Communauté Française de Belgique (1999a), Décret du 26 avril 1999 portant confirmation des socles de compétences et modifiant la terminologie relative à la compétence exercée par le parlement en application des articles 16, 25, 26, 35 et 43 du décret du 24 juillet 1997 définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organisant les structures propres à les atteindre, *Moniteur belge*, 27 août 1999.
- Communauté Française de Belgique (1999b), Décret du 5 mai 1999 portant confirmation des compétences terminales et savoirs requis en français, mathématiques et latin-grec à l'issue de la section de transition, *Moniteur belge*, 25 août 1999.
- Communauté Française de Belgique (1999c), Décret du 17 mai 1999 portant confirmation des compétences terminales et savoirs requis en langues modernes, histoire et géographie à l'issue de la section de transition, *Moniteur belge*, 7 juillet 1999.
- Communauté Française de Belgique (2000), Décret du 16 mars 2000 portant confirmation des compétences terminales et savoirs requis en sciences économiques, sciences sociales et en éducation physique à l'issue de la section de transition, *Moniteur belge*, 7 avril 2000.
- COULON, M. (1966), *La planification de l'enseignement en Belgique*, Bruxelles : Université libre de Bruxelles, Études de Sociologie de l'Éducation.
- CRAHAY, M. (1996), *Peut-on lutter contre l'échec scolaire ?*, Bruxelles : De Boeck.
- DEMEUSE, M., C. MAINGUET (1997), « Chapitre 9 — Enseignement », in MERENNE, B., H. VAN DER HAEGEN et E. VAN HECKE. *La Belgique — Diversité territoriale. Atlas du Recensement général de la population de 1991*, Bruxelles : Crédit communal de Belgique, 202, 66-72.
- DEMEUSE, M., C. MAINGUET (2000), « Parcours scolaires aux niveaux secondaire et supérieur », in *Tableau de bord de l'enseignement*, n° 2, Bruxelles : Ministère de la Communauté française de Belgique.
- Direction des Relations Internationales de la Communauté Française (2001), « Clés de lecture » de *Regards sur l'éducation*, n° 6, Les indicateurs de l'OCDE, Bruxelles : Ministère de la Communauté française de Belgique, Secrétariat général.
- GOULD, S.J. (1983), *La mal-mesure de l'homme : l'intelligence sous la toise des savants*, Paris : Ramsay.

- Gouvernement de la Communauté Française de Belgique (1994), Arrêté du Gouvernement de la Communauté française relatif au contrôle de l'inscription scolaire du 14 avril 1994, Bruxelles : *Moniteur belge* (publié le 18 mai 1994).
- GRISAY, A. (1984), *Les mirages de l'évaluation scolaire (1), Rendement en français, notes et échecs à l'école primaire ?*, Revue de la Direction Générale de l'Organisation des Études, XIX, 5, 29-42.
- HARTOG, J. (1999), « Décortiquer le capital humain », *L'observateur de l'OCDE*, n° 215, janvier.
- HEALY, T. (1998), « Investir dans le capital humain », *L'observateur de l'OCDE*, n° 212, juin-juillet, 31-33.
- LAULHE, M.-C., E. RAULIN (1998), *Le baccalauréat. Session 1997. Note d'information 98.03*, Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie, Direction de la Programmation et du Développement.
- LEMAIRE, S. (1998), *Que deviennent les bacheliers après leur bac. Note d'information 98.05*, Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie, Direction de la Programmation et du Développement.
- LEMPEREUR, A., M. DEMEUSE, M.H. STRAETEN (2000), *Évaluer des compétences. De quoi s'agit-il ?*, Liège : Service de Pédagogie expérimentale et théorique, Série « Réflexions et perspectives ».
- MAINGUET, C., M. DEMEUSE (1998), *Scolarisation, niveau d'instruction et insertion professionnelle — Monographie du Recensement général de la population de 1991*, Bruxelles : Institut national de Statistique.
- MAINGUET, C., M. DEMEUSE (2000), « Taux de non valorisation d'un diplôme sur le marché du travail », in *Tableau de bord de l'enseignement*, n° 2, Bruxelles : Ministère de la Communauté française de Belgique.
- MINTEN, L., M. DEPAEPE, M. DE VROEDE, J. LORY, F. SIMON (1996), *Les statistiques de l'enseignement en Belgique*, Volume IV, Bruxelles : Archives générales du Royaume, Studia 65.
- MONSEUR, C., M. DEMEUSE (1998a), *L'efficacité des systèmes éducatifs. Modalités de groupement des élèves dans l'enseignement obligatoire*, Dossier d'étude, Bruxelles : European Commission, GDXXII Éducation — Training — Youth.
- MONSEUR, C., M. DEMEUSE (1998b), « Apports des études internationales à la réflexion sur la qualité des systèmes d'enseignement nationaux : une analyse de l'éducation scientifique en Communauté française de Belgique », *Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège*, 67(5), 261-280.
- OCDE (1991), *Examen de la politique d'éducation en Belgique. Rapport et questions des examinateurs*, Paris : OCDE (diffusion restreinte).
- OCDE (1995), *Littératie, économie et société : Résultats de la première enquête sur l'alphabétisation des adultes*, Paris : OCDE.
- OCDE (1997), *Littératie et société du savoir : Nouveaux résultats de l'enquête internationale sur les capacités de lecture et d'écriture des adultes*, Paris : OCDE.
- OCDE (1999a), *Mesurer les connaissances et compétences des élèves. Un nouveau cadre d'évaluation. Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves*, Paris : OCDE.
- OCDE (1999b), « Mesurer les connaissances et compétences des élèves. Lecture, Mathématiques et Science : L'évaluation de PISA 2000 », *Enseignement et compétences*, Paris : OCDE.

- OCDE (2000), *La littératie à l'ère de l'information. Rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes*, Paris : OCDE.
- ONKELINX, L. (1997), *Mon école comme je la veux. Ses missions. Mes droits et mes devoirs*, Bruxelles : Cabinet de la Ministre de l'Éducation.
- RALLE, P. (1999), « Croissance, formation et accumulation du capital humain », in BOURDON, J. et C. THELOT (éds.), *Éducation et formation. L'apport de la recherche aux politiques éducatives*, Paris : CNRS Éditions.
- Skilbeck, M. (1990), *La réforme des programmes scolaires. Où en sommes-nous ?*, Paris : OCDE/CERI.
- SWEETLAND, S.R. (1996), « Human Capital Theory : Foundations of a Field of Inquiry », *Review of Educational Research*, 66(3), 341-359.
- Unité Européenne d'Eurydice (1997), *L'enseignement secondaire dans l'Union européenne : structures, organisation et administration*, Bruxelles : Unité européenne d'Eurydice.
- VAN HAECHT, A. (1985), *L'enseignement rénové de l'origine à l'éclipse*, Bruxelles : Éditions de l'Université de Bruxelles.
- VORBECK, M. (1995), « Préface », in KANGASNIEMI, E. et S. TAKALA (éds.) (1995), *Pupil assessment and the role of final examinations in secondary education*, Council of Europe : Swets & Zeitlinger bv.
- WEINERT, F.E. (1999), *Concept of Competency. Neuchâtel : Projects on Competencies in the OECD Context : Analysis of Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)*, SFSO-OECD-ESSI.

CHAPITRE

# 13

## COMPARAISON INTERNATIONALE DE L'EFFICACITÉ ET DE L'ÉQUITÉ DES SYSTÈMES D'ENSEIGNEMENT

Marie-Denise ZACHARY

*GIRSEF, Université catholique de Louvain*

Vincent DUPRIEZ

*GIRSEF, Université catholique de Louvain*

Vincent VANDENBERGHE

*GIRSEF, Université catholique de Louvain*



**RÉSUMÉ**

L'équité et l'efficacité sont des priorités communément assignées aux systèmes éducatifs des pays occidentaux. Le but de cette contribution est de questionner la relation entre les structures scolaires et ces deux priorités. L'organisation d'un système scolaire a-t-elle des répercussions sur l'efficacité et, plus particulièrement, sur l'équité de ce dernier, équité entendue comme la capacité des systèmes scolaires à minimiser la relation de dépendance des performances scolaires des élèves par rapport à leur origine socioéconomique ? Nous posons l'hypothèse que plus un système éducatif recourt à un tronc commun long, plus il est équitable, hypothèse que nous tentons de vérifier à partir des scores obtenus par différents pays européens à l'enquête internationale réalisée en 1995 par l'IEA<sup>193</sup>, concernant les acquis en mathématiques et en sciences des élèves débutant l'enseignement secondaire. Dans cette contribution, nous traiterons en filigrane la question de l'efficacité, largement abordée et commentée lors de la publication des résultats de TIMSS, pour nous concentrer plus longuement sur celle de l'équité, en la confrontant aux structures scolaires.

## 1. INTRODUCTION

Efficacité et équité sont des objectifs communément assignés aux systèmes éducatifs des pays occidentaux, en Europe en particulier. Le thème central de cet article est de questionner la réalisation de ces objectifs, et plus spécifiquement celui de l'équité, dans les différents systèmes éducatifs dont se sont dotés les pays européens. La question de l'efficacité, essentiellement posée en termes de rendement moyen<sup>194</sup>, a été largement discutée et commentée, notamment en ce qui concerne les mauvais résultats de la Communauté Wallonie-Bruxelles, au moment de la publication des résultats de l'enquête internationale réalisée en 1995, qui portait sur les connaissances en mathématiques et en sciences. Il nous apparaît cependant fondamental de pouvoir également discuter de la question de l'équité des systèmes scolaires.

Notre hypothèse de départ est la suivante : nous savons, par l'apport de recherches en sciences de l'éducation, que diverses pratiques pédagogiques sont susceptibles de favoriser l'inéquité d'un système scolaire. Au nombre de celles-ci figure la pratique du redoublement qui, selon Crahay (2000), ne permet en général pas à l'élève redoublant de réussir mieux que s'il avait été maintenu dans sa classe. L'homogénéisation du public en fonction des performances scolaires des

<sup>193</sup> Réalisée à l'initiative de l'IEA (l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire), cette enquête (nommée TIMSS, pour *Third International Mathematics and Sciences Study*) a été menée dans 44 pays, auprès d'élèves, âgés de 13-14 ans (pour plus d'informations, voir <http://www.iea.nl/et> et <http://timss.bc.edu/>).

<sup>194</sup> Le rendement moyen est défini comme la somme des scores de l'ensemble des élèves d'un pays divisée par le nombre d'élèves.

élèves peut aussi avoir des conséquences sur l'équité. À ce titre, on met en cause (1) la constitution de classes de niveau, c'est-à-dire une composition des classes en fonction des performances des élèves et du regroupement des forts entre eux et des faibles entre eux, car cette pratique handicape les élèves faibles alors qu'elle ne favorise pas les meilleurs, à conditions de travail équivalentes (Duru-Bellat et Mingat, 1997 ; Monseur et Demeuse, 1998 ; Grisay, 1993), (2) la présence de différentes filières de formation (qui ont tendance à ségréguer la population scolaire entre des établissements organisant des filières réputées bonnes ou mauvaises), (3) le libre choix de l'établissement qui, en créant les conditions d'un « quasi-marché » scolaire, entraîne une hiérarchisation des établissements entre eux et une répartition des élèves en fonction de leurs performances académiques (Gewirtz *et al.*, 1995 ; Zachary et Vandenberghe, 2002).

Ces données semblent indiquer un lien entre une politique de maintien de l'hétérogénéité des élèves au sein des classes et des établissements et une équité plus grande du système scolaire. Dès lors, en extrapolant ces éléments, on peut émettre l'hypothèse selon laquelle les pays qui organisent leur système scolaire autour d'un tronc commun long sans diversifier outre mesure les options et filières de formation et sans avoir recours massivement au redoublement devraient se montrer plus équitables que les pays qui optent pour une différenciation précoce des filières de formation. Après une brève description de l'organisation des systèmes éducatifs en Europe, nous tentons de vérifier cette hypothèse en utilisant les résultats obtenus par les différents pays à l'enquête internationale précitée. L'objet de l'exposé est donc d'étudier le lien entre des modalités d'organisation des systèmes scolaires et des indicateurs des effets de l'école au regard de l'équité et de l'efficacité.

## 2. ORGANISATION DES SYSTÈMES ÉDUCATIFS EN EUROPE

Le choix, au début de l'enseignement secondaire, entre le maintien de filières de formation clairement différenciées ou le regroupement des élèves au sein d'un long cursus commun s'est posé à la majorité des pays industrialisés dans les décennies qui ont suivi la fin de la seconde guerre mondiale. Dans un contexte de croissance économique forte, de besoin de main-d'œuvre qualifiée et de valorisation du développement culturel, la scolarité primaire de masse apparaît comme insuffisante et, de manière spontanée ou suite à une prolongation de la durée de la scolarité obligatoire, l'enseignement secondaire est confronté à une croissance forte de sa population. La question qui se pose est de savoir comment gérer cet afflux de population scolaire. Selon Vaniscotte (1996), deux types de logiques ont présidé à la définition des structures scolaires dans les pays européens : « *L'enseignement intégré est la réunion des trois types d'orientations*

*mentionnées et de leurs trois finalités (préparation académique, préparation technique et formation professionnelle) dans une seule institution et avec un même curriculum pour un même groupe d'âge. L'enseignement différencié est la séparation de ces trois finalités en trois écoles distinctes, ayant des objectifs et des curriculums différents, accueillant des élèves répartis sur la base du critère de rendement académique dans l'enseignement primaire, à partir de 10/12 ans ».*

Dans la perspective de l'enseignement intégré, la situation la plus claire est celle des pays du Nord de l'Europe (Suède, Danemark, Norvège, Finlande, Islande) qui ont opté, suivant en cela leur longue tradition d'éducation populaire, pour une école unique intégrant le niveau primaire et le premier cycle du secondaire. Cette école unique a pour spécificités l'absence de distinction entre l'enseignement primaire et l'enseignement secondaire inférieur, le caractère exceptionnel du redoublement des élèves et la place très faible laissée aux options (formes de différenciation de la formation plus subtiles que les filières) dans le cursus scolaire. Ces différentes caractéristiques contribuent à créer des établissements et des classes dont la population est hétérogène en termes de performances, vu le refus d'une répartition des élèves entre filières différentes, ou entre options fortes ou faibles, ou encore sous une forme atténuée, par le redoublement massif des élèves les plus faibles. Comme le relève Leclercq (1993) à propos de la Suède, l'école unique dans ce pays correspond aussi à un choix politique qui a permis de *« faire de l'organisation de la scolarité obligatoire un moyen d'assurer l'égalité des chances devant l'instruction et d'améliorer les chances d'accès aux formations ultérieures (y compris l'université) des catégories jusque-là les plus défavorisées à cet égard, en particulier les ouvriers et les agriculteurs ».*

À l'opposé, dans la perspective de l'enseignement différencié, on peut observer le système scolaire allemand qui, à l'issue d'une brève scolarité primaire (4 années dans la plupart des Länder) amène les élèves à opter entre la « Hauptschule » (préparation à une formation professionnelle), la « Realschule » (proposant une formation scientifique plus solide et un diplôme ouvrant l'accès aussi bien à la formation professionnelle qu'à la poursuite d'études du second cycle) et le « Gymnasium » (offrant une formation considérée comme exigeante et sélective). Ce dernier représente bien entendu la voie privilégiée pour la poursuite d'un deuxième cycle général de trois ans, lequel donne accès à l'enseignement supérieur et à l'université. On considère généralement que le Luxembourg, l'Autriche et la plupart des cantons suisses ont opté pour des structures scolaires fort proches du modèle allemand de différenciation précoce des cursus et des lieux de formation, dès le début de l'enseignement secondaire.

Entre ces deux structures typées, il est plus difficile de situer les autres modes d'organisation des systèmes scolaires. Dans une logique proche de l'enseignement intégré, mais sous une forme moins ambitieuse que dans l'école unique, on peut classer les différents pays qui ont opté pour un tronc commun au début de

l'enseignement secondaire (France, Italie, Espagne, Portugal<sup>195</sup> et Grèce). La logique qui prévaut ici est celle d'une rupture entre l'enseignement primaire et secondaire et d'une intégration des différentes filières de formation qui coexistaient dans l'enseignement secondaire au profit d'un premier cycle, de 3 ou 4 ans, de formation commune (à l'exemple notamment du collège unique en France). À l'intérieur de ce cycle, ces pays recourent cependant avec plus ou moins d'amplitude à une panoplie de cours à option et utilisent le redoublement comme mode de gestion des élèves en difficulté d'apprentissage. Dans une certaine mesure, la « Comprehensive school » britannique, créée en 1964, poursuit le même objectif de regrouper tous les élèves dans le même institut, avec des itinéraires de formation fort similaires. Cependant, cette formule (qui comptabilisait en 1992 86 % des effectifs) a toujours cohabité avec d'autres structures scolaires, les très élitistes « Grammar schools » et d'autres établissements centrés sur une formation plus pratique, voire professionnelle. Nous sommes donc face à une organisation scolaire bigarrée, qui ne peut être entièrement assimilée à la logique de tronc commun.

Enfin, dans une perspective de différenciation de la formation, moins prononcée que dans le modèle allemand, il faut situer le cas des Pays-Bas, généralement qualifié de premier cycle à filières. Les élèves y débutent leur enseignement secondaire (à 12 ans) dans des établissements qui intègrent, dans la même implantation, différentes filières de formation orientées vers l'acquisition de compétences générales ou professionnelles. Des passerelles sont prévues afin de permettre des bifurcations entre les filières de formation. Historiquement, l'organisation du système scolaire belge est considérée comme fort proche de celle des Pays-Bas. Jusqu'au début des années 90, une différenciation des élèves s'opérait de manière très nette dès le premier degré de l'enseignement secondaire (entre 12 et 14 ans), d'une part par la voie de la formation professionnelle où se retrouvaient approximativement 25 % des élèves d'une classe d'âge et d'autre part par un subtil jeu de choix parmi les très nombreuses options proposées dans la formation générale. Depuis 1988, le système scolaire a été communautarisé et suit donc des logiques différentes selon les choix politiques opérés par les Communautés. Pour la Communauté Wallonie-Bruxelles, les réformes initiées depuis lors tendent à se rapprocher de la logique du tronc commun, suite à une forte diminution de la population orientée vers la filière professionnelle dans les deux premières années du secondaire, à une nette diminution des options dans ces mêmes années et à l'interdiction de redoublement entre la première et la deuxième année du secondaire<sup>196</sup>.

<sup>195</sup> Récemment, le Portugal a adopté une structure unique identique à celle des pays nordiques. Mais cette réforme est postérieure à l'enquête sur laquelle nous basons nos résultats.

<sup>196</sup> L'opportunité de cette interdiction de redoublement entre la première et la deuxième année de l'enseignement secondaire qui est actuellement en cours d'évaluation par le Ministre Hazette. Les lecteurs intéressés par ce point peuvent se reporter à *La réforme de la réforme du premier degré : une consultation contestable* publié à l'initiative de 47 chercheurs en éducation, dans la *Revue Nouvelle*, septembre 2000.

En résumé, la logique de l'**enseignement différencié** s'est traduite en deux types d'organisation scolaire : le modèle allemand qui juxtapose des filières de formation aux objectifs et aux exigences différentes, et le système hollandais qui propose également différentes filières, mais en les intégrant au sein des mêmes établissements, ce qui, en fin de compte, n'est peut-être pas fondamentalement différent. En revanche, dans la perspective de l'**enseignement intégré**, la modalité « École unique », que l'on retrouve dans les pays nordiques, s'affirme comme la plus radicale et mène parfois, comme au Danemark, à ce qu'un groupe d'élèves parcourt ensemble les 9 années de scolarité obligatoire, quels que soient les niveaux de compétences atteints par chaque enfant. La modalité « Tronc commun » nous paraît être une modalité plus complexe qui, vu les possibilités de cours à option et l'usage parfois important du redoublement peut masquer des pratiques d'enseignement différencié derrière une apparence d'enseignement intégré.

### 3. LES STRUCTURES SCOLAIRES PRODUISENT-ELLES UN EFFET ?

---

L'effet des structures scolaires sur l'équité et l'efficacité peut être étudié grâce aux enquêtes internationales qui portent sur les acquis des élèves dans différentes disciplines. Ces enquêtes, menées périodiquement par des organismes internationaux, apportent les garanties en termes de comparabilité des données entre pays. Pour ce qui nous concerne, nous avons eu recours à l'enquête TIMSS, portant sur les acquis en mathématiques et en sciences d'élèves âgés de 13-14 ans.

Sur base de cette enquête, nous avons tenté d'identifier : 1) dans quelle mesure des structures organisationnelles différentes produisent des faits empiriques contrastés (différences de niveau entre classes plus ou moins importantes) et 2) dans quelle mesure ces mêmes structures favorisent une plus grande efficacité (score moyen élevé aux enquêtes internationales) et/ou une plus grande équité de résultats entre élèves d'origine socioéconomique différente.

#### 3.1 Différences de niveau entre classes

Blondin et Monseur (1998) ont montré qu'il existait une forte disparité entre pays quant au recours qu'ils font à l'« ability grouping », c'est-à-dire au regroupement des élèves en fonction de leurs compétences. Il se sont appuyés sur les résultats de l'enquête de l'IEA relative aux performances des élèves en compréhension à la lecture réalisée au début des années 90. Cette enquête a été mise en œuvre dans plus de 30 pays au sein desquels 150 établissements

ont chaque fois été sélectionnés par une procédure aléatoire. Dans chaque école, tous les élèves d'une classe, sélectionnée à nouveau de manière aléatoire, étaient invités à répondre au test de compréhension à la lecture. Les résultats repris ci-dessous (tableau 13.1) ne concernent qu'une partie de la population enquêtée, celle des élèves de 14 ans. Sur base des résultats globaux de l'IEA, Blondin et Monseur ont estimé, par une analyse de variance, le pourcentage de la variance totale des scores au sein de chaque pays (dispersion des résultats entre élèves) associée à l'appartenance à la classe. Un pourcentage élevé apparaît dès lors comme le reflet de différences importantes entre les niveaux des classes dans l'ensemble de la population d'élèves. Plus le pourcentage est élevé, plus l'appartenance à la classe est déterminante dans le score d'un élève, ce qui signifie en d'autres mots qu'il y a des classes composées d'élèves forts à côté d'autres composées d'élèves faibles. Si par contre, le pourcentage est faible, cela signifie que l'élève aurait obtenu plus ou moins le même score, quelle que soit la classe dans laquelle il se serait trouvé, et que l'appartenance à une classe particulière

**Tableau 13.1** *Pourcentages de la variance des scores en lecture associée à l'appartenance à la classe<sup>a</sup>*

| Pays                          | Pourcentage |
|-------------------------------|-------------|
| Pays-Bas                      | 58,9 %      |
| Allemagne (ex-RFA)            | 54,3 %      |
| Suisse                        | 51,3 %      |
| Irlande                       | 49,7 %      |
| Communauté Wallonie-Bruxelles | 45,9 %      |
| France                        | 38,0 %      |
| Portugal                      | 33,7 %      |
| Italie                        | 31,1 %      |
| Hongrie                       | 26,4 %      |
| Grèce                         | 24,6 %      |
| Espagne                       | 24,4 %      |
| Islande                       | 15,9 %      |
| Slovénie                      | 15,2 %      |
| Allemagne (ex-RDA)            | 14,9 %      |
| Suède                         | 12,0 %      |
| Danemark                      | 11,0 %      |
| Norvège                       | 9,4 %       |
| Finlande                      | 7,7 %       |

<sup>a</sup> Comme l'expliquent les auteurs, ces pourcentages résultent d'une division de la somme des carrés expliqués par la variable « appartenance à la classe » par la somme des carrés totaux. Il s'agit donc d'un indice descriptif, au sens statistique du terme.

Source : Blondin et Monseur (1998).

dans un établissement donné a moins d'importance dans le score obtenu, d'autres variables (caractéristiques individuelles, etc.) étant plus déterminantes.

À l'examen de ces résultats, deux groupes de pays se détachent assez nettement à la fois dans le haut et dans le bas du tableau 13.1. Il s'agit, d'une part, des Pays-Bas, de l'Allemagne et de la Suisse, et, d'autre part, de la Finlande, de la Norvège, du Danemark et de la Suède. L'appartenance à la classe apparaît davantage déterminante (plus de 50 % de la variance entre élèves associée à cette variable) dans les scores en lecture pour le premier groupe de pays, qui correspond aussi à une différenciation précoce de la formation, alors que les pays nordiques, où l'appartenance à la classe intervient de façon nettement moindre dans le score obtenu par chaque élève lors de cette enquête, ont fait le choix d'un système à tronc commun long avec forte limitation des options et du redoublement.

Le même type de traitement (analyse de la variance) a été réalisé pour les scores en mathématiques obtenus, lors de l'enquête TIMSS en 1995, par des élèves du grade 8, c'est-à-dire scolarisés dans la huitième année de l'enseignement obligatoire. Les résultats sont présentés dans le tableau 13.2. Un classement identique à celui obtenu pour la lecture apparaît : les pays nordiques se concentrent dans le bas du tableau alors que les pays alémaniques s'y retrouvent dans le haut.

Ces résultats ont le mérite de faire apparaître le parallélisme entre, d'un côté, un type d'organisation du système éducatif et, de l'autre, l'importance de l'appartenance à une classe particulière dans les scores réalisés par les élèves.

**Tableau 13.2** *Pourcentages de la variance des scores en mathématiques associée à l'appartenance à la classe (élèves de 14 ans)*

| Pays                          | Pourcentage |
|-------------------------------|-------------|
| Allemagne                     | 48,83 %     |
| États-Unis                    | 48,31 %     |
| Pays-Bas                      | 45,85 %     |
| Suisse                        | 42,69 %     |
| Autriche                      | 35,79 %     |
| Communauté flamande           | 35,52 %     |
| Communauté Wallonie-Bruxelles | 30,80 %     |
| France                        | 22,67 %     |
| Canada                        | 22,60 %     |
| Espagne                       | 16,71 %     |
| Grèce                         | 15,28 %     |
| Suède                         | 13,25 %     |
| Norvège                       | 10,42 %     |

Source : TIMSS, 1995.

Il convient cependant de rester prudent dans l'interprétation de ces résultats. En effet, à ce stade de l'analyse, les différences apparues dans le degré d'hétérogénéité des classes ne permettent pas de conclure que les pays ayant opté pour une logique de tronc commun sont plus équitables. En effet, le groupement des élèves en fonction de leurs aptitudes, opéré dans les pays alémaniques, pourrait avoir pour but de rassembler les plus faibles afin de leur octroyer des moyens supplémentaires, qui leur permettraient de réussir, en fin d'année, aussi bien en moyenne que leurs congénères forts. Une manière de contourner cette question est d'étudier le lien entre origine socioéconomique des élèves et scores obtenus.

## 3.2 Origine socioéconomique et équité

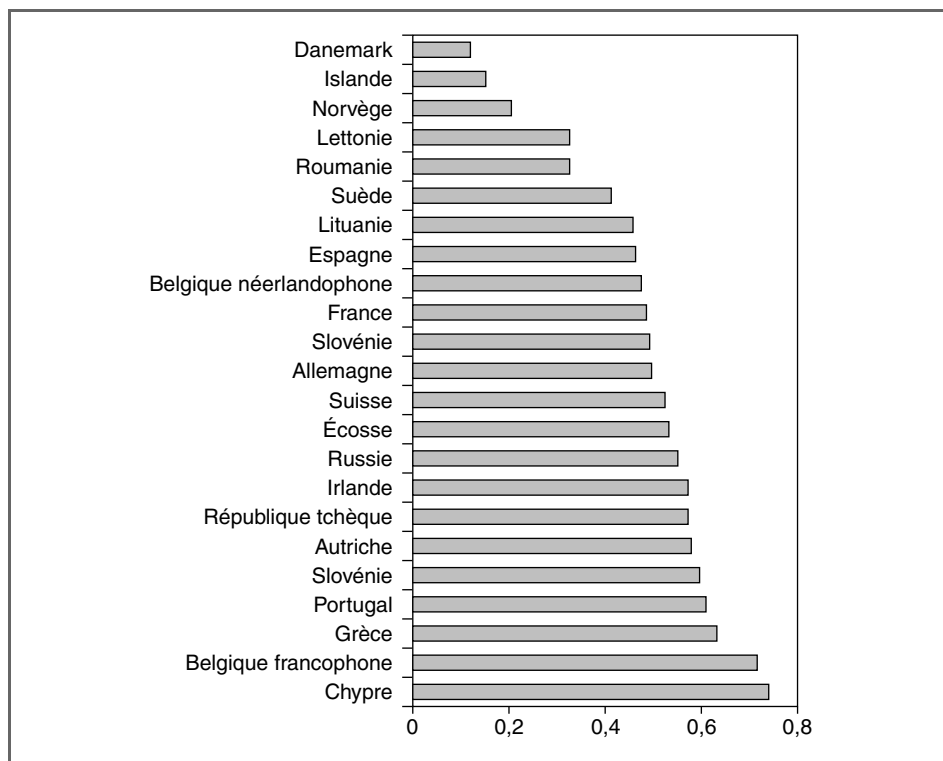
L'enquête internationale (TIMSS, 1997), menée en 1995 à travers un large ensemble de pays, constitue l'une des plus vastes enquêtes sur les acquis des élèves réalisées à ce jour. Les élèves ont été testés sur leurs compétences en mathématiques et en sciences et, en parallèle, les enquêteurs ont récolté nombre d'informations sur les enseignants, les ressources et le mode de fonctionnement de l'école ainsi que son contexte. TIMSS contient également des informations sur le profil socioéconomique des élèves. Ce sont ces informations que nous avons utilisées pour construire la variable rendant compte du profil socioéconomique.

### 3.2.1 Score moyen de la classe et niveau d'étude des parents

Observons tout d'abord ce que montrent Demeuse et Monseur (1999) qui ont croisé, sur base de l'enquête de l'IEA, le niveau d'étude des parents et le score moyen, en mathématiques, de la classe dans laquelle se trouve scolarisé l'élève (figure 13.1). Un indice de corrélation important avec la classe indique qu'il existe des classes dont le score moyen est faible et qui rassemblent des élèves dont le niveau d'étude des parents est inférieur à la moyenne, à côté de classes présentant un score moyen élevé et regroupant en outre des élèves dont le niveau d'étude des parents est élevé. Remarquons que dans les pays nordiques, cet indice de corrélation est inférieur à celui que l'on rencontre dans les pays à différenciation précoce que nous avons identifiés (Allemagne, Suisse, Autriche).

Ce résultat de recherche nous donne une première indication sur l'existence d'un lien entre score moyen et niveau d'étude moyen des parents des élèves de la classe, et ce lien est plus fort dans les pays où la différenciation entre filière de formation est plus précoce.





**Figure 13.1** *Corrélation entre le niveau d'étude des parents et le rendement en mathématiques au niveau de la classe*

Source: Demeuse et Monseur, 1999 (sur base de TIMSS, 1995)

### 3.2.2 Mesure du profil socioéconomique

Dans le cadre de notre recherche, nous avons élaboré un indice composite d'origine socioéconomique (PSE, pour profil socioéconomique), construit, à l'image des travaux de Gamoran (1996), sur base de plusieurs variables. Pour le construire, nous avons suivi une procédure relativement classique.

Les variables généralement reconnues pour influencer le succès scolaire sont [1] le niveau d'éducation des parents, [2] le revenu et le statut professionnel des parents, [3] la structure familiale, [4] le statut en termes d'immigration ou la correspondance entre la langue de la sphère domestique et celle du test. Considérant les informations présentes dans TIMSS, il apparaît que trois de ces catégories peuvent être prises en compte (le revenu et le statut professionnel des parents ne font pas partie des données disponibles). Mais à la réflexion, il est probable que la possession de certains objets soit fortement corrélée au revenu ou

au type d'occupation professionnelle des parents. Il paraît donc logique d'utiliser les informations contenues dans TIMSS au sujet de la possession d'une calculatrice, d'un ordinateur, d'un bureau de travail, d'un dictionnaire et de livres. Ces derniers items doivent en principe valoir pour une bonne approximation du revenu disponible et du statut professionnel.

Nous avons retenu au total 11 items illustrant les catégories 1 à 4 mentionnées ci-dessus : le niveau d'éducation des père et mère, la structure familiale, l'origine nationale des parents, la langue parlée à la maison et le nombre de livres, la présence d'un ordinateur, d'un bureau, d'un dictionnaire, d'une calculatrice au domicile<sup>197</sup>. Toutes ces variables ont été standardisées et agrégées pour donner une approximation du profil socioéconomique de chaque élève. Au-delà de la dimension technique, les choix opérés ici signifient que nous postulons une échelle socioéconomique internationale sur laquelle nous situons l'ensemble des élèves présents dans l'échantillon<sup>198</sup>. Notons enfin que toutes les régressions opérées ci-après utilisent la variable PSE en différence à la moyenne internationale. Un tel choix nous autorise à considérer que les intercepts que nous estimons (*cf.* figures 2 et 3 ci-dessous) capturent des différentiels d'efficacité (score moyen escompté) pour un niveau de l'indice PSE égal à la moyenne internationale.

### 3.2.3 Mesure simultanée de l'efficacité et de l'équité

Nous basant sur l'indice d'origine socioéconomique tel que décrit ci-dessus et sur le score moyen<sup>199</sup> obtenu par chaque pays lors de l'enquête internationale, nous avons choisi une méthode empirique simple nous permettant de mesurer simultanément l'efficacité (score moyen en mathématiques<sup>200</sup>) et l'équité (en fonction de l'origine socioéconomique des élèves).

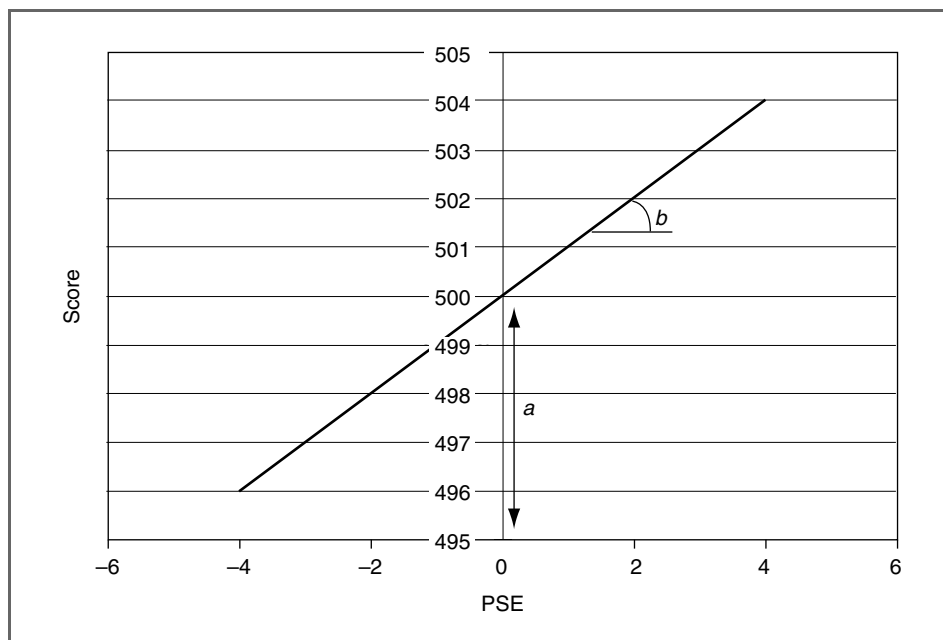
Considérons a priori, pour un pays donné, la relation entre la variable de prédiction de la performance scolaire par excellence (*i.e.* le profil socioéconomique d'un élève (PSE ci-après)) et son score effectif au terme de l'épreuve standardisée en mathématiques. Supposons que nous ayons « centré » la variable

<sup>197</sup> Les niveaux d'étude des père et mère sont standardisés sur une échelle à 4 positions ; ils interviennent chacun pour un tiers dans l'indice composite. Les autres variables sont standardisées sur une échelle à 2 positions ; elles interviennent ensemble pour le tiers restant.

<sup>198</sup> Cette hypothèse peut, à première vue, paraître forte. Cependant, nous restreignons notre étude à des pays européens, dont le niveau de développement économique est similaire et dont nous postulons, comme le fait Crahay (2000), qu'ils partagent un substrat culturel largement commun. Partant de ce postulat, nos variables ont été standardisées globalement pour l'ensemble des pays repris dans l'analyse.

<sup>199</sup> La moyenne générale obtenue par un pays sera ici considérée comme un indicateur d'efficacité globale du système d'enseignement.

<sup>200</sup> Nous utilisons de fait la variable BIMATSCR. Ce sont les variables que les auteurs de TIMSS recommandent d'utiliser s'agissant de procéder aux comparaisons internationales. Non seulement ces variables permettent des comparaisons inter pays, mais elles tiennent également compte de la difficulté de chaque item soumis à l'étudiant et de la difficulté relative des items selon les pays. Pour plus de détails, le lecteur est invité à consulter TIMSS (1997).



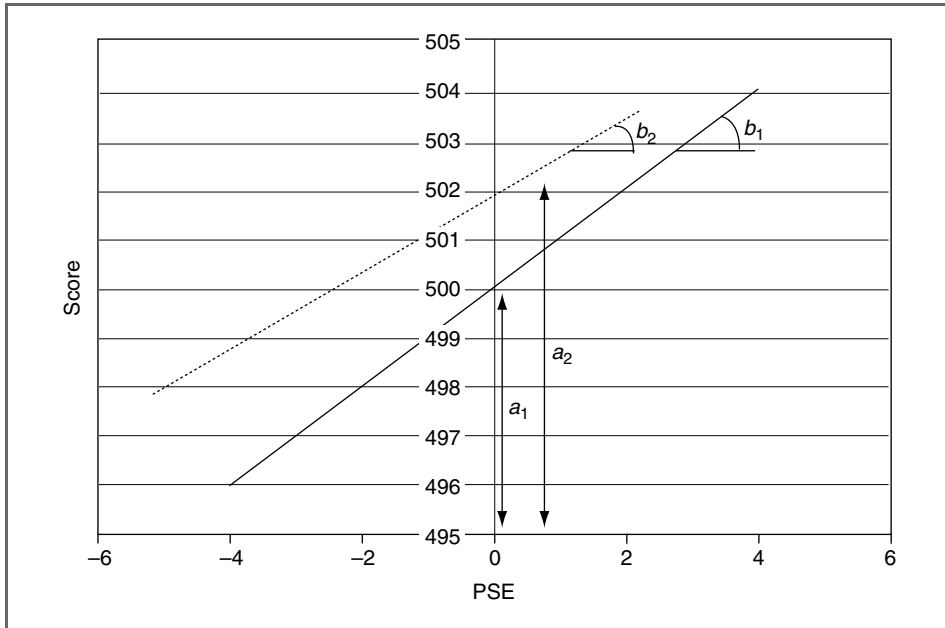
**Figure 13.2** Efficacité et inéquité comme sensibilité au profil socioéconomique (PSE) des élèves

PSE en lui soustrayant la valeur moyenne internationale pour tout élève présent dans l'échantillon. Nous référant à la figure 13.2, nous pouvons représenter le score de l'élève comme une fonction du PSE « centré »<sup>201</sup>. Cette relation présente deux paramètres intéressants : la valeur de l'intercept ( $a$ ) de la droite et sa pente ( $b$ ).

Nous voyons que la valeur de l'intercept est en fait la moyenne (en mathématiques) que le pays obtiendrait si le niveau moyen de la variable PSE en son sein était égale à la moyenne internationale. La pente ( $b$ ) quant à elle renseigne la sensibilité du score lorsque l'on se déplace le long de l'échelle mesurant le profil socioéconomique des élèves (PSE).

Considérons maintenant le cas de deux pays hypothétiques ( $j = 1, 2$ ) représentés dans la figure 13.3. Supposons que les pays 1 et 2 se différencient de deux manières. Premièrement, en contrôlant pour le PSE, le pays 1 a un score moyen attendu inférieur au pays 2, ce qui se reflète au niveau des valeurs relatives des intercepts ( $a_1 < a_2$ ). On dira dans ce cas que le pays 2 est plus « efficace » que le pays 1 au sens où le score moyen qui caractérise un élève dont le PSE est égal à la moyenne internationale est plus élevé, sans que l'on puisse y voir l'effet d'un différentiel de profil socioéconomique moyen entre les pays.

<sup>201</sup> Pour une présentation analytique des relations estimées, voir Vandenberghe et Zachary (2000).



**Figure 13.3** Efficacité et inéquité comme sensibilité au profil socioéconomique (PSE) des élèves.  
Le cas de deux pays

La seconde différence dans l'exemple de la figure 13.3 concerne les pentes des droites. La pente est plus forte dans le cas du pays 1 que dans le cas du pays 2 ( $b_1 > b_2$ ), ce qui suggère que le score des élèves dans le premier pays est plus sensible à des déplacements le long de l'échelle PSE. On dira dans ce cas que le pays 1 est à la fois moins efficace et moins équitable au sens où la position des élèves en termes d'acquis en mathématiques est plus dépendante de leur origine socioéconomique.

### 3.2.4 Estimation et comparaison des indices d'efficacité et d'équité des systèmes éducatifs de différents pays européens

Nous avons estimé les résultats des élèves des pays pour lesquels nous disposons des données par régression linéaire en fonction de la variable d'indice socioéconomique (tableau 13.3). L'intercept (Int.) représente le score moyen qu'aurait obtenu, dans le pays considéré, un élève ayant un indice socioéconomique égal à la moyenne des indices de l'ensemble des élèves de tous les pays pour lesquels l'analyse est produite. C'est un indicateur de l'efficacité moyenne du système éducatif considéré.

**Tableau 13.3** Résultats au volet mathématiques de l'enquête de l'IEA examinés en termes d'efficacité et d'équité

| Pays                                | Grade 6 <sup>a</sup> |      | Grade 7 |     | Grade 8 |      |
|-------------------------------------|----------------------|------|---------|-----|---------|------|
|                                     | Int.                 | PSE  | Int.    | PSE | Int.    | PSE  |
| Norvège (N)                         | 461                  | 21   | 503     | 24  | n.d.    | n.d. |
| Suède (S)                           | 485                  | 28   | 523     | 29  | 556     | 32   |
| Communauté flamande (BFl)           | n.d. <sup>b</sup>    | n.d. | 558     | 26  | 585     | 32   |
| Communauté Wallonie-Bruxelles (BFr) | n.d.                 | n.d. | 520     | 30  | 540     | 41   |
| France (F)                          | n.d.                 | n.d. | 526     | 33  | 567     | 29   |
| Allemagne (D)                       | n.d.                 | n.d. | 496     | 33  | 524     | 40   |
| Suisse (CH)                         | 517                  | 31   | 556     | 41  | 600     | 47   |

<sup>a</sup> Les grades 6, 7 et 8 rassemblent des élèves âgés, respectivement, de 12, 13 et 14 ans.

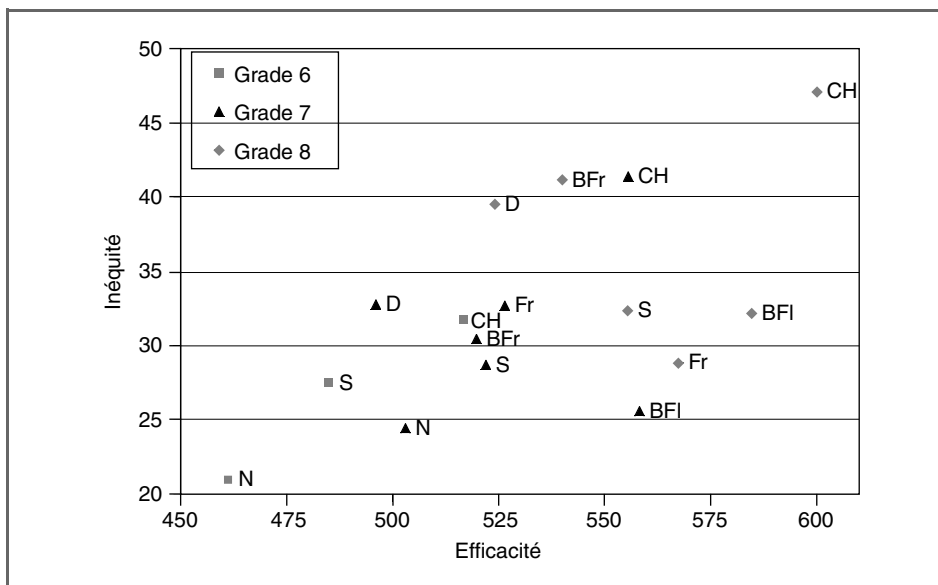
<sup>b</sup> n.d. : Données non disponibles.

Le coefficient associé à l'indice socioéconomique (PSE) indique comment varie le score estimé d'un élève s'il monte ou descend d'un écart-type dans son statut socioéconomique par rapport à la moyenne. Ce coefficient est donc un indicateur de la sensibilité du score de l'élève au statut socioéconomique. Plus il est élevé, plus le pays est inéquitable. Il est statistiquement significatif (à un seuil de 0,001) pour chaque pays, y compris lorsqu'on contrôle pour le sexe et l'âge de l'élève, la taille de l'établissement scolaire et le taux d'encadrement.

En vue de tester notre hypothèse de départ, nous avons sélectionné 7 pays européens contrastés en fonction de leurs structures scolaires (figure 13.4) : 2 d'entre eux font partie du groupe des pays qui organisent une école unique (Norvège et Suède), 2 autres pratiquent la différenciation précoce via le système de filières (Allemagne et Suisse), les 3 derniers se caractérisent par l'organisation d'un premier cycle plus ou moins intégré (France, Communauté Wallonie-Bruxelles et Communauté flamande de Belgique).

La figure 13.4 situe les différents pays en fonction d'une dimension d'efficacité (score moyen obtenu à l'enquête, représenté en abscisse) et d'un coefficient d'inéquité socioéconomique (présenté en ordonnée). Un pays qui serait à la fois très efficace et très équitable se trouverait dans le coin inférieur droit du graphe. À l'inverse, un pays qui se montrerait inefficace et inéquitable serait situé dans le coin supérieur gauche. L'analyse est produite pour différents niveaux d'étude : les grades 6, 7 et 8 correspondent respectivement à la sixième, septième ou huitième année de l'enseignement obligatoire.

Ce type de graphe permet de comparer les pays mais aussi de montrer, pour chacun d'eux, la progression d'une année d'enseignement à la suivante, selon les deux dimensions reprises.



**Figure 13.4** Degré d'efficacité et d'inéquité de plusieurs pays européens (à partir des résultats en mathématiques, TIMSS 1995)

Un constat général est à noter de prime abord : à une exception près (la France), l'indice d'inéquité augmente dans tous les pays quand on passe d'une année scolaire à la suivante. Le score obtenu dépend donc davantage de l'origine socioéconomique au fur et à mesure que l'on avance dans la scolarité, ce qui semble faire état de la fonction de sélection sociale de l'école. L'ampleur de l'augmentation du coefficient d'inéquité est cependant variable d'un pays à l'autre (elle est relativement faible pour la Suède, plus forte pour la Suisse).

Deuxième constat : si on considère la seule dimension d'inéquité (axe vertical), trois groupes de pays peuvent être identifiés en fonction de leur situation dans le graphe et du grade considéré. Dans le bas (pays plus équitables), on retrouve essentiellement la Suède et la Norvège ; la Suisse et l'Allemagne<sup>202</sup> apparaissent plutôt dans le haut (moins équitables). Les tendances sont moins nettes pour la France et la Belgique.

On observe également que davantage d'efficacité ne va pas nécessairement de pair avec moins d'équité. Relevons à ce sujet le cas de la Flandre qui occupe une place située en bas et à droite du tableau, ce qui signifie qu'elle se montre, pour les grades 7 et 8 traités ici, à la fois efficace et équitable.

<sup>202</sup> Il serait intéressant d'investiguer plus en détail les caractéristiques du système allemand où les différences de niveau entre classes sont très importantes, alors que le degré d'inéquité est moins prononcé qu'en Suisse.

Ces résultats semblent plaider dans le sens d'une influence du type d'organisation du système scolaire sur le traitement qu'il opère vis-à-vis d'élèves de provenances socioéconomiques variées, même si d'autres éléments entrent en ligne de compte et qu'il faudrait approfondir l'analyse afin de les identifier plus précisément. Sans tenir compte ici de la performance en terme d'efficacité, nous mettons en évidence un lien entre le maintien d'une structure indifférenciée longue et une plus grande équité du système face à des élèves de diverses origines sociales.

En ce qui concerne les pays qui ne correspondent ni au modèle germanique ni à l'organisation scandinave, il nous semble indispensable d'investiguer plus en détail leurs caractéristiques institutionnelles afin d'identifier ce qui est susceptible d'influencer l'équité. À ce titre, les différences manifestes de résultats (qu'il s'agisse de l'efficacité ou de l'équité) des systèmes éducatifs francophone et néerlandophone de Belgique sont sources d'interrogation et réclament un approfondissement de l'analyse. A priori, plusieurs éléments explicatifs peuvent être avancés. (1) Il convient tout d'abord de se tourner du côté de la divergence des structures qui s'est opérée entre ces deux systèmes depuis la communautarisation de l'enseignement en 1988. (2) On connaît également les différences qui existent, en termes de taux de retard scolaire entre les deux Communautés du pays, ceux-ci étant plus importants du côté francophone. (3) Par ailleurs, ainsi que le soulignent Demeuse et Monseur (1999), les comportements des parents et des élèves se différencient notamment dans l'usage qui est fait du choix des filières, la Flandre valorisant davantage les formations techniques et professionnelles, alors qu'en Wallonie, les élèves tentent d'abord leur chance dans l'enseignement général avant d'être « relégués » dans les autres filières. Le contexte socioéconomique présent dans les deux Communautés peut aussi jouer un rôle explicatif à ce sujet. (4) On peut également citer, comme élément explicatif potentiel, la large autonomie (en matière de programmes, de méthodes pédagogiques, de recrutement de personnel, d'évaluation des élèves, etc.) laissée en Belgique aux autorités éducatives et la prégnance plus grande en Flandre de l'enseignement libre catholique. Cette situation conduit à des différences dans l'attitude des acteurs de la communauté éducative (pouvoirs organisateurs, enseignants, parents et élèves), notamment dans l'utilisation qu'il font de leurs marges d'autonomie, autant qu'à des diversifications variables de l'offre de formation (Dupriez et Zachary, 1998), qui pourraient se révéler significatives entre le Nord et le Sud du pays. (5) Enfin la population scolaire est susceptible d'être différente d'une Communauté à l'autre, la Wallonie et Bruxelles accueillant davantage que la Flandre des populations d'origine immigrée, ce qui pourrait impliquer une moyenne moins élevée du PSE ainsi qu'une distribution plus large.

## 4. CONCLUSIONS

Les objectifs d'équité et d'efficacité se retrouvent au centre de nombreux débats et sont l'objet de politiques scolaires dans beaucoup de pays. Au cours de cette recherche, nous avons tenté de questionner les structures scolaires par rapport à l'équité, vue ici comme la moindre dépendance de la performance des élèves en fonction d'un critère d'origine socioéconomique. Nous avons tout d'abord vérifié que les pays qui privilégient un tronc commun long favorisent l'hétérogénéité des élèves au sein des classes. Nous avons ensuite mis en évidence qu'ils sont aussi globalement plus équitables par rapport à l'origine socioéconomique des élèves que les pays à différenciation précoce. Les résultats sont relativement bien marqués pour les pays nordiques d'une part et les pays ayant adopté le modèle germanique d'autre part. Les choses sont moins claires pour les pays à structure composite, tronc commun intégré avec recours aux options et au redoublement, et demandent à être affinées.

Signalons d'emblée que les résultats décrits précédemment ne représentent qu'une « photographie » à un moment donné d'une dimension d'efficacité et d'une dimension d'équité des systèmes éducatifs. Idéalement, ils devraient être confirmés par une étude diachronique<sup>203</sup>. Par ailleurs, nous n'avons retenu ici que des indicateurs internes au système d'enseignement. Ils ne nous semblent pas suffisants pour juger de l'efficacité ou de l'équité globale de l'école. En effet, la dimension post-scolaire devrait aussi être prise en compte, notamment par l'introduction d'indicateurs tels que l'insertion professionnelle des anciens élèves, leur niveau de salaire en fonction des diplômes et en fonction de l'origine socioéconomique, etc.

Ces réserves étant exprimées, un élément important ressort de notre étude : efficacité ne rime pas nécessairement avec inéquité. Des pays semblent échapper à cette logique, notamment la Communauté flamande de Belgique. Il reste à s'interroger sur les raisons de cet état de fait. Plusieurs éléments explicatifs peuvent être avancés. Il conviendrait d'approfondir la recherche afin de déterminer dans quelle mesure ces éléments ont des répercussions sur la performance des systèmes éducatifs.

Enfin, les résultats présentés dans cette contribution incitent à mener une réflexion politique autour du mode de groupement des élèves, et ce à divers niveaux : les classes, les établissements, et les structures scolaires. Il convient tout d'abord de s'interroger sur les choix opérés à ce propos dans chaque établissement, et notamment sur les critères de formation des classes. En Communauté Wallonie-Bruxelles, les établissements scolaires disposent d'une large auto-

<sup>203</sup> À ce propos, une nouvelle enquête internationale, portant à nouveau sur les connaissances en mathématiques et en sciences, a eu lieu en 1999. Malheureusement, la Communauté Wallonie-Bruxelles n'y a pas pris part.



nomie en la matière et chacun fixe ses propres critères. Or plusieurs études montrent que la constitution de classes de niveau ou de classes homogènes est défavorable à la progression des élèves les plus faibles (Duru-Bellat et Mingat, 1997 ; Crahay, 2000). En second lieu, il est utile de réfléchir à l'affectation des élèves entre les établissements. En Belgique, le libre choix de l'école par les parents, d'une part, et le financement public en fonction du nombre d'élèves, d'autre part, créent un cadre institutionnel qui laisse libre cours aux lois de l'offre et de la demande et où se développent des logiques de marché qui ont pour conséquence une ségrégation (forte par comparaison à d'autres pays) du public scolaire entre les établissements. Il convient de s'interroger sur les effets de cette ségrégation. Enfin, les structures mêmes du système scolaire, en favorisant ou non le fait de garder ensemble tous les élèves d'une même classe d'âge, ont une influence sur l'équité de ce système. Ces résultats ne sont pas sans intérêt et ouvrent des perspectives de recherche au moment où sont rediscutés l'avenir du collège unique en France et celui du premier cycle de l'enseignement secondaire en Communauté française de Belgique.

## RÉFÉRENCES

- BLONDIN, C. et C. MONSEUR (1998), « Une approche des modalités de regroupement des élèves au travers des études de l'IEA », *Éducation comparée*, vol. 52.
- CRAHAY, M. (2000), *L'école peut-elle être juste et efficace ? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis*, Bruxelles : De Boeck Université.
- DEMEUSE, M. et C. MONSEUR (1999), « Analyse critique des mécanismes déterminant l'attribution des moyens destinés à la politique de discrimination positive en Communauté française de Belgique », in *Les Actes du XIII<sup>e</sup> colloque de l'ADMEE Europe*, L'évaluation des politiques d'éducation.
- DUPRIEZ, V. et M.D. ZACHARY (1998), « Le cadre juridique et institutionnel de l'enseignement », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, n° 1611-1612.
- DURU-BELLAT, M. et A. MINGAT (1997), « Constitution des classes de niveau dans les collèges. Les effets pervers d'une pratique à visée égalisatrice », *Revue française de sociologie*, n° 38-4.
- GAMORAN, A. (1996), « Curriculum standardization and equality of opportunity in Scottish secondary education : 1984-90 », *Sociology of education*, Vol. 69.
- GEWIRTZ, S., S.J. BALL et R. BOWE (1995), *Markets, choice and equity in education*, Buckingham : Open University press.
- GRISAY, A. (1993), « Le fonctionnement des collèges et ses effets sur les élèves de 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> », *Dossiers Éducation et formations*, n° 32.
- LECLERCQ, J.M. (1993), « L'enseignement secondaire obligatoire en Europe », *Notes et études documentaires*, n° 4972.
- MONSEUR, C. et M. DEMEUSE (1998), *L'efficacité des systèmes éducatifs. Modalités de groupement des élèves dans l'enseignement obligatoire*, Dossier d'étude rédigé pour la Commission européenne, DG XXII.

- TIMSS (1997), *User Guide for the TIMSS International Database, Primary and Middle School Years, Population 1 and Population 2*, Data collected in 1995, TIMSS International Study Center, Boston College, Chestnut Hill, Ma., USA.
- VANDENBERGHE, V. et M.D. ZACHARY (2000), « Efficacité-équité dans l'enseignement : quel dilemme ? Une comparaison interpays basée sur les données TIMSS », in ALCOUFFE, A., B. FOURCADE, J.M. PLASSARD, G. TAHAR (éds.), *Efficacité versus équité en économie sociale*, Paris : L'Harmattan, Tome 1.
- VANISCOTTE, F. (1996), *Les écoles de l'Europe. Systèmes éducatifs et dimension européenne*, Paris : INRP.
- ZACHARY, M.D. et V. VANDENBERGHE (2002), « L'école et son environnement : pressions concurrentielles et stratégies de positionnement », in MAROY, C. (Coord.), *Les écoles de l'enseignement secondaire et leurs enseignants*, Bruxelles : De Boeck Université (à paraître).

CHAPITRE

# 14

## CONCURRENCE ENTRE INSTITUTIONS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Une approche institutionnelle  
et théorique

---

Olivier DEBANDE<sup>204</sup>

*Banque Européenne d'Investissement*

Jean-Luc DE MEULEMEESTER

*Université Libre de Bruxelles*

---

<sup>204</sup> Les opinions exprimées dans cet article sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de l'institution à laquelle ils appartiennent.

## RÉSUMÉ

Cet article propose une description et une tentative de formalisation de quelques phénomènes clés dans l'analyse de la capacité d'adaptation des systèmes d'enseignement supérieur aux besoins économiques. Après un aperçu des lignes de force des politiques de réforme préconisées ces dernières années, nous développons un modèle qui confronte une structure d'enseignement supérieur (université préférant offrir un curriculum académique ; établissement d'enseignement supérieur plus professionnel) à des étudiants hétérogènes en termes de préférences pour la qualité et le curriculum. On analyse l'impact d'une concurrence bidimensionnelle en qualité et en variété entre les deux institutions avec asymétrie des coûts. Distinguant une situation de dominance verticale (la qualité prime sur le type de curriculum) et horizontale (situation inverse), on compare l'équilibre décentralisé à l'optimum social. Les institutions se différencient le plus sur la dimension que les étudiants valorisent le plus, mais l'équilibre décentralisé converge vers l'équilibre socialement optimal en dominance verticale.

## 1. INTRODUCTION

Un débat important se développe actuellement à travers l'Europe quant à l'organisation *optimale* à donner aux systèmes d'enseignement supérieur, à savoir une organisation où l'interaction entre le comportement des institutions éducatives et ceux de demande des étudiants aboutisse à une offre de talents qui corresponde aux besoins en capital humain de l'économie<sup>205</sup>. Ce problème n'est pas évident à résoudre compte tenu de la multiplicité des acteurs auxquels les décideurs politiques font face quand ils définissent le cadre réglementaire et de financement de l'enseignement supérieur. Il y a en effet trois groupes d'acteurs en interaction, chacun avec sa propre fonction objectif : les *étudiants* qui expriment des demandes de services éducatifs, les *institutions d'enseignement supérieur* qui les offrent et les différents *utilisateurs de diplômés* (entreprises privées et publiques, administrations, centres de recherches, institutions éducatives elles-mêmes...). D'une part, les étudiants choisissent une orientation en prenant en compte les surcroûts de bénéfices (psychologiques et monétaires) futurs anticipés associés à ces choix par rapport aux alternatives, tout en tenant compte des risques (échec pendant les études, chômage...) (voir par exemple Becker, 1964). D'autre part, les institutions éducatives cherchent à attirer des étudiants en prenant en compte les mécanismes de financement, la nature de la concurrence et les desiderata (perçus) des employeurs et des étudiants (voir Cave *et al.*, 1995, pour une

<sup>205</sup> Voir le survol sur les réformes préconisées par les experts de l'Union Européenne par De Meulemeester et Rochat (2001).

discussion plus complète de la fonction objectif des institutions d'enseignement supérieur). Finalement, les employeurs engagent les étudiants diplômés en accord avec leurs besoins présents et futurs (anticipés).

Dans ce chapitre, nous nous concentrons sur le comportement des institutions éducatives qui interagissent avec des étudiants hétérogènes. Nous cherchons à évaluer comment l'organisation globale du système d'enseignement supérieur permet ou non une fourniture socialement optimale tant en termes de qualité que de variété des curricula. On suppose a priori l'existence de deux types d'institutions, avec des préférences clairement divergentes en termes de curriculum offert, à savoir un secteur universitaire qui préfère offrir un curriculum académique, et un secteur d'enseignement supérieur non universitaire qui n'est pas prisonnier de telles préférences et est donc prêt à offrir un curriculum plus professionnel. En ce sens, on suppose un système éducatif de structure binaire et on considère le système de structure unitaire comme un possible résultat final de la concurrence entre les deux types d'institution. La situation initiale est caractérisée par la fourniture d'un curriculum de qualité plus élevée par le secteur universitaire (lié par exemple à sa présence plus ancienne sur le marché éducatif).

Notre spécification est en partie fondée sur des analyses antérieures, notamment des études historiques qui mettent en évidence des phénomènes récurrents en ce qui concerne l'évolution des systèmes et institutions éducatifs (voir tableau 14.1 en conclusion). En ce sens, cette analyse se situe dans la lignée des travaux de la *New Institutional History* (Greif, 1997), dans la mesure où il cherche à donner un éclairage théorique (via par exemple les outils de la théorie des jeux) à des évolutions institutionnelles. On observe ainsi que les universités ont toujours eu tendance à préférer offrir des curricula de nature académique, théorique, abstraite. On pourrait parler là d'une tradition (Frijhoff, 1992) : par exemple, avant la Révolution française, les universités n'offraient aucune formation en chirurgie (quand bien même des sections médicales existaient au sein des universités, elles se concentraient sur les seuls aspects théoriques de la discipline), ingénierie ou architecture. Ces savoirs devaient être enseignés dans des nouvelles institutions (Écoles) développées en dehors du segment universitaire (Grelon, 1993). On peut observer une situation semblable lorsqu'on s'intéresse au développement des études d'ingénierie dans l'Angleterre du dix-neuvième siècle (Guagnini, 1993). Les universités traditionnelles telles que Oxford et Cambridge cultivaient un tel biais anti-utilitaire qu'il fut très difficile d'y voir fleurir un enseignement académique en ingénierie. Dans de tels systèmes où les universités étaient relativement autonomes et libres des interventions étatiques, elles se montrèrent assez peu sensibles aux nouveaux besoins économiques et sociaux. Cependant, là où de nouvelles institutions éducatives apparurent pour répondre à des besoins insatisfaits, tous les problèmes ne furent pas résolus pour autant. Soit ces nouvelles institutions éducatives ne répondirent qu'aux seuls besoins de leurs

initiateurs (l'État, ou certains segments du secteur privé comme ce fut le cas en France (Grelon, 1993)), soit, laissées à elles-mêmes, elles tendirent plutôt à se laisser aller à une « dérive académique » (*academic drift*), afin de rivaliser en prestige avec les universités existantes, plutôt qu'à se concentrer sur la satisfaction des besoins économiques et techniques pour lesquels elles avaient été initialement fondées. L'évolution des *Technische Hochschule* dans l'Allemagne du dix-neuvième siècle (Gispén, 1989), ou des *Polytechnics* anglaises (Pratt et Burgess, 1974) illustrent parfaitement cette évolution.

Il y a aujourd'hui un débat très intense en ce qui concerne la politique à suivre en matière de réforme des systèmes d'enseignement, dont les termes ne sont pas sans rappeler certains éléments mis en évidence dans les travaux historiques. Les universités sont critiquées parce qu'elles accaparaient une portion trop importante des ressources publiques sans préparer adéquatement les jeunes à entrer sur le marché du travail<sup>206</sup>, offrant des curricula beaucoup trop abstraits et éloignés des besoins du marché. Les étudiants sont implicitement blâmés pour choisir trop souvent des orientations universitaires plutôt que plus directement professionnelles, et au sein des premières pour privilégier les orientations les plus générales (sciences humaines et sociales). Les décideurs politiques visent dans leurs réformes de l'enseignement supérieur à restaurer un certain équilibre. Ils s'efforcent d'accroître l'attractivité du secteur supérieur non universitaire, soit en réformant les curricula dans un sens correspondant aux besoins exprimés par les entreprises, ou en atténuant la distinction entre secteurs universitaire et non universitaire (ou au moins réduire la différence entre les deux secteurs). Par exemple, en Belgique francophone, les réformes du ministre Lebrun en 1994 ont cherché à accroître le prestige du secteur non universitaire (en le renommant sous le label « hautes écoles » et en l'autorisant à mener de la recherche appliquée, ce qui est une forme de dérive académique contrôlée) et sa capacité d'adaptation aux besoins économiques via l'introduction de représentants du secteur privé dans le comité de direction des établissements (afin que ces derniers influencent la conception des curricula) (voir De Meulemeester, 1995). Au-delà de ces changements, les autorités laissent jouer la concurrence entre les secteurs universitaires et non universitaires en espérant qu'elle débouche sur une plus grande adéquation du système aux besoins du marché. De façon similaire au Royaume-Uni, le gouvernement a essayé de gommer la distinction entre universités traditionnelles et le secteur non universitaire (les anciennes *Polytechnics*) en appelant « universités » toutes les institutions d'enseignement supérieur. L'idée implicite était à nouveau d'accroître le prestige et l'attractivité du secteur plus professionnel, et laisser les mécanismes de marché assurer une meilleure réponse du système tout

<sup>206</sup> Ce jugement est à relativiser au regard des faibles taux de chômage des diplômés universitaires par rapport à ceux auxquels font face les diplômés des autres niveaux (voir OCDE, 2000).

entier aux besoins du marché (voir par exemple Dolton *et al.*, 1997, pour une première discussion).

Ce que les décideurs politiques semblent chercher implicitement, c'est une réduction du degré de différenciation horizontale dans le système (trouver les moyens de rendre le système d'enseignement supérieur tout entier plus sensible à des préoccupations professionnelles et utilitaires plutôt qu'à un idéal académique) et favoriser la qualité (c'est-à-dire aussi minimiser la différenciation verticale en tendant vers un niveau élevé de qualité dans tous les segments du système). Cependant, l'histoire économique comme la récente évolution du système américain suggère qu'un « bon système » pourrait être celui qui combine une grande variété avec différents niveaux de qualité (voir aussi la grande variété de types et de niveaux d'ingénieurs produite par la décentralisation éducative dans l'Allemagne de la fin du dix-neuvième siècle, voir König, 1993 et *infra*). C'est la raison pour laquelle nous avons cherché à mettre sur pied une structure formelle, inspirée des outils de l'économie industrielle, afin d'étudier les vertus d'une simple concurrence entre deux secteurs éducatifs différents (caractérisés par des préférences différentes) dans un contexte de laisser faire, et de ce qui résulterait de la décision d'un planificateur bienveillant cherchant à maximiser le bien-être social.

Nous présentons notre analyse dans un cadre de duopole simple avec une concurrence bi-dimensionnelle en qualité et en variété. Il existe une différenciation bi-dimensionnelle des curricula. La différenciation horizontale reflète le type de curriculum, du plus académique (0) au plus professionnel (1). La différenciation verticale concerne le niveau de qualité du curriculum qui peut être élevée ou faible. Dans ce modèle, la qualité doit être entendue comme la qualité pédagogique des cours fournis par chacune des institutions éducatives. De plus, nous supposons que les étudiants valorisent le niveau de qualité pour lui-même, et souffrent d'une désutilité (quadratique) à mesure que le curriculum offert par les institutions s'éloigne de leur position idéale (curriculum) préférée. Nous introduisons également dans le modèle des asymétries en termes de la représentation des coûts pour les deux institutions éducatives, tant en ce qui concerne les dimensions horizontale que verticale. Concrètement, on fait l'hypothèse que l'université a une préférence pour un curriculum extrêmement académique, abstrait, relié à l'interaction d'activités de recherche (pure) et d'enseignement en son sein, et qu'elle subit une désutilité à s'écarter de la fourniture de ce curriculum préféré. L'autre institution (le secteur non universitaire), n'a pas de telles préférences et cherche simplement à offrir un cursus qui lui permette de maximiser sa part de marché (ce secteur n'est pas dépendant d'une tradition et est donc plus libre de ses choix, plus pragmatique aussi). Cependant, le coût de fourniture d'un certain niveau de qualité par le secteur non universitaire augmente plus rapidement, car il ne dispose pas de l'expérience du secteur universitaire (et des effets de réputation dont son ancienneté peut lui faire bénéficier). Dans l'analyse, les

institutions éducatives vont choisir uniquement leur type de curriculum et son niveau de qualité, laissant aux autorités publiques le soin de fixer le montant des droits d'inscription.

## 2. STRUCTURE DU MODÈLE

Nous considérons une structure de marché où les institutions d'enseignement supérieur doivent choisir un type de curriculum et le niveau de qualité pédagogique de ce curriculum. Les prix sont exogènes et les institutions d'enseignement supérieur se font concurrence en variété (type de curriculum) et en qualité (la qualité pédagogique du curriculum). Les étudiants ont un goût pour la qualité et une localisation préférée en termes de curriculum.

### 2.1 Comportement des institutions éducatives

On suppose que chaque institution peut choisir une localisation située entre les deux points extrêmes d'une droite comprise entre 0 et 1, où une localisation en 0 correspond au choix d'un curriculum purement abstrait ou académique tandis qu'une localisation en 1 équivaut à un curriculum purement professionnel. Nous appelons  $x_i$  et  $x_j$  le curriculum respectif de l'institution  $i$  et  $j$ , où  $x_i$  et  $x_j$  se trouvent sur le support  $[0, 1]$ . Les étudiants n'évaluent pas le curriculum de la même manière, ce qui correspond à la différenciation horizontale. Étant donné sa tradition académique, l'université a une préférence pour une localisation en 0 reliée à l'interaction d'activités de recherche fondamentale et d'enseignement en son sein, tandis que l'autre institution (le secteur non universitaire), n'a pas de telles préférences et cherche simplement à offrir un cursus qui lui permette de maximiser sa part de marché. Pour capturer cette hypothèse de préférence pour une variété de curriculum par l'université, on suppose que l'université subit une désutilité quadratique à s'éloigner de son curriculum idéal, c.-à-d.  $-x_u^2$  si la localisation préférée de l'université est 0. D'un autre côté, la localisation de l'institution non universitaire n'est pas dépendante d'une tradition d'offre d'un curriculum déterminé. On suppose que  $x_e \geq x_u$ , c.-à-d. l'institution non universitaire offre un curriculum plus professionnel que l'université.

De plus, les institutions d'enseignement supérieur doivent choisir le niveau de qualité associé au curriculum offert. Définissons  $q_i$  le niveau de qualité choisi par l'institution  $i$  où  $q_i \in [\underline{q}, \bar{q}]$  et tous les étudiants préfèrent un curriculum de qualité élevée que de qualité faible. Cette seconde caractéristique correspond à la différenciation verticale. On suppose que  $q_u > q_e$ , c.-à-d. la qualité du curriculum offert par l'université est plus élevée que celui fourni par l'autre institution.



Le curriculum  $i$  de chaque institution d'enseignement supérieur est donc caractérisé par un niveau de variété,  $x_i$ , et de qualité  $q_i$ , où  $(x_i, q_i) \in [0, 1] \times [\underline{q}, \bar{q}]$ .

Nous supposons que l'existence de rendements d'échelle constants pour la production d'un niveau de qualité donné par l'université et que cette dernière supporte des coûts variables liés à la fourniture du service éducatif. La fonction de coût total<sup>207</sup> pour l'université de fournir un curriculum d'un certain type avec un niveau de qualité donné est :

$$C_u = (c_u + q_u)D_u + x_u^2 \quad (1)$$

où  $c_u$  est le coût marginal constant,  $D_u$  la part de marché de l'université,  $q_u$  le niveau de qualité et  $x_u$  la localisation.

La fonction de coût total de l'institution non universitaire est :

$$C_e = (c_e + \beta q_e)D_e \quad \beta > 1 \quad (2)$$

La nouvelle institution supporte également un coût marginal constant. Cependant à la différence du secteur universitaire, les coûts de fourniture d'une unité additionnelle de qualité augmente plus rapidement ( $\beta > 1$ ).  $\beta$  peut être interprété comme un paramètre d'efficacité, pour lequel des valeurs plus élevées de  $\beta$  correspondent à une institution non universitaire moins efficace pour fournir un curriculum d'une qualité donnée. Ces coûts plus élevés en termes de fourniture d'un certain niveau de qualité sont liés à un manque d'expertise par rapport au secteur universitaire et à des effets de réputation dont bénéficie l'université.

La structure du modèle introduit une asymétrie dans les coûts de fourniture d'un curriculum d'une variété et qualité données, par les deux institutions d'enseignement supérieur. En termes de variété, l'université subit un coût lié au poids de sa tradition : une désutilité quand elle dévie de sa localisation optimale correspondant à la poursuite d'un curriculum purement abstrait. Le secteur non universitaire n'est pas contraint par le choix d'un curriculum particulier et cherche à répondre à un besoin existant en termes de formation. En termes de qualité<sup>208</sup>, l'université délivre un curriculum de qualité élevée mais à un coût supérieur étant donné la nécessité d'engager des professeurs hautement qualifiés. En d'autres termes, nous avons introduit une asymétrie à deux niveaux pour la qualité. D'une part, il existe un lien entre la qualité du service éducatif et la compétence des professeurs. Le secteur universitaire doit engager un staff enseignant de haute qualité ce qui augmente ces coûts de production par rapport à l'autre institution

<sup>207</sup> La fonction de coût total intègre à la fois des contraintes technologiques  $[c_i, q_i]$  et un élément « goût », c.-à-d. un « coût privé » à dévier de sa localisation préférée.

<sup>208</sup> Remarquons que nous définissons implicitement une fonction de production linéaire dans la qualité  $[q_i = f(q_i) = q_i]$ .

universitaire (Gabszewicz J.-J. et Turrini A., 2000). D'un autre côté, le secteur non universitaire est moins efficace pour fournir un curriculum d'un niveau de qualité donné suite à un effet de réputation.

L'utilité nette de l'université (sous l'hypothèse que sa localisation optimale est en 0) est égale à son profit net de sa désutilité :

$$U_u = (P_u - c_u - q_u)D_u - x_u^2 \quad (3)$$

où  $D_u$  est la fonction de demande pour l'université et  $P_u$  le montant exogène des droits d'inscription. Pour le secteur non universitaire, sa fonction d'utilité nette est :

$$U_e = (P_e - c_e - \beta q_e)D_e \quad (4)$$

Les deux secteurs éducatifs interagissent avec les étudiants qui compare le type de curriculum (sa dimension plus ou moins abstraite) avec son niveau intrinsèque de qualité (élevé ou faible).

## 2.2 Comportements des étudiants

Les étudiants choisissent une institution éducative en tenant compte de deux caractéristiques. Premièrement, chaque étudiant a un curriculum préféré  $x$ , correspondant à son type intellectuel c'est-à-dire sa localisation sur la dimension « abstrait versus professionnel ». Deuxièmement, chaque étudiant a un goût pour la qualité du curriculum, noté  $\theta \in [0, 1]$ . Un étudiant de type  $(x, \theta)$  retire une utilité (indirecte) d'étudier dans l'institution  $i$  :

$$V_i = R - (x_i - x)^2 + \theta q_i - P_i \quad (5)$$

où  $R$  est une constante positive, identique pour tous les étudiants et suffisamment élevée pour tous les étudiants choisissent un curriculum différencié, et  $P_i$  est le droit d'inscription exogène.

On suppose que chaque étudiant subit un coût quadratique  $(x_i - x)^2$  de suivre un curriculum de type  $i$ , étant donné une distance intellectuelle par rapport au type intellectuel  $x$  de l'étudiant. Sur la base de Neven et Thisse (1990), on suppose que les étudiants décrits par un type  $(x, \theta)$  sont uniformément distribués sur un carré unitaire, avec une masse totale égale à 1. Le produit de la demande agrégée peut être décrite comme une mesure du sous-ensemble de  $[0, 1] \times [0, 1]$ .

## 2.3 Structure du jeu

La structure du jeu est la suivante. Premièrement, nous déterminons la demande agrégée pour chaque institution. Ensuite, nous analysons un jeu simul-

tané où chaque institution choisit simultanément une localisation et un niveau de qualité, pour des droits d'inscription donnés. Cette hypothèse d'un jeu simultané en qualité et variété se fonde sur le fait que la fourniture d'un curriculum requiert la détermination commune de ces deux caractéristiques. Comme nous considérons un jeu simultané, le choix de la qualité ou de la variété par une institution d'enseignement supérieur n'a pas d'effet stratégique, c.-à-d. un engagement pour un niveau de différenciation donné sur une des deux dimensions avant de se concurrencer sur l'autre dimension.

### 3. ANALYSE

*La première étape* de l'analyse consiste en la dérivation des demandes globales qui s'adressent à chacune des deux institutions. Pour ce faire, on dérive l'ensemble des étudiants qui sont juste indifférents entre les deux institutions, universitaires et non universitaires.

Un étudiant indifférent est localisé dans une position telle que

$$R - (x_u - x)^2 + \theta q_u - P_u = R - (x_e - x)^2 + \theta q_e - P_e \quad (6)$$

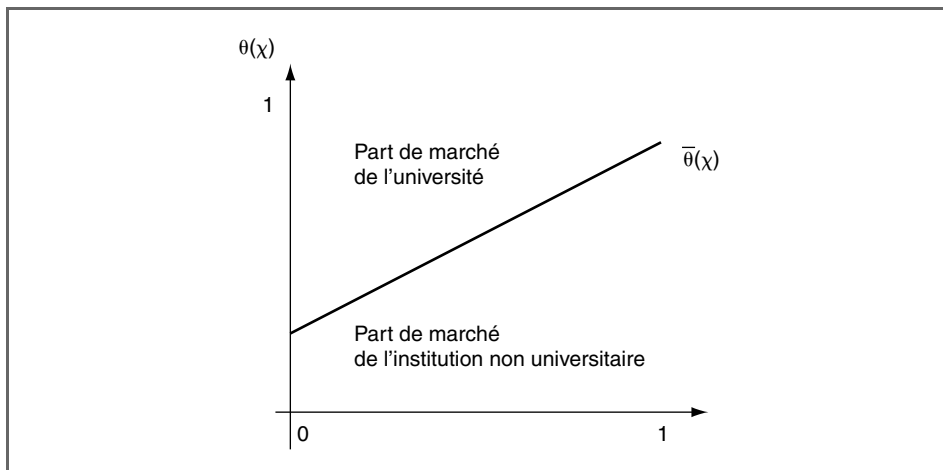
On obtient

$$\bar{\theta}(x) = -\frac{(x_e^2 - x_u^2) + (P_e - P_u)}{(q_u - q_e)} + \frac{2(x_e - x_u)}{(q_u - q_e)}x \quad (7)$$

On constate que  $\bar{\theta}(x)$  est une fonction linéaire et croissante en  $x$ . L'intuition est la suivante. Plus  $x_e$  est élevé par rapport à  $x_u$  et  $q_u$  proche de  $q_e$ , plus le prix à payer en termes de sensibilité additionnelle pour la qualité suite à une augmentation infinitésimale du caractère professionnel du curriculum sera élevé. L'ensemble des étudiants est réparti en deux groupes comme illustré dans la figure 14.1. Les étudiants dans l'intervalle  $\theta \in [0, \bar{\theta}(x)]$  choisissent l'institution non universitaire, alors que les étudiants appartenant à l'intervalle  $\theta \in [\bar{\theta}(x), 1]$  choisissent de s'inscrire à l'université.

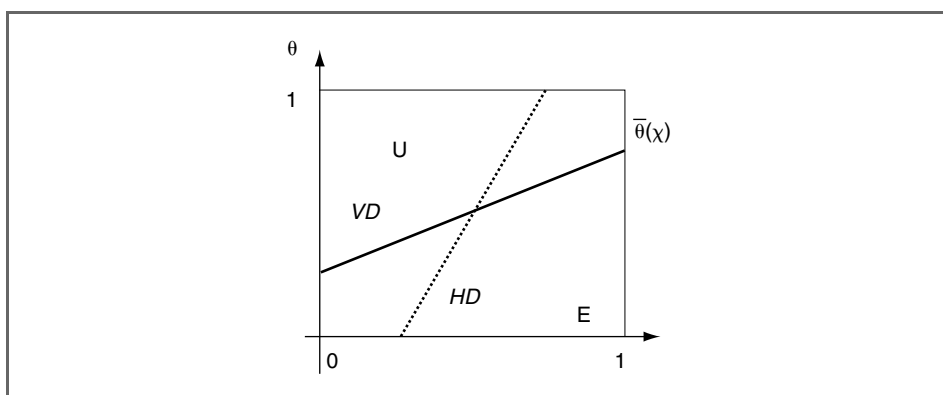
Pour des valeurs intermédiaires de  $P_e$ <sup>209</sup>, la droite  $\bar{\theta}(x)$  peut croiser soit les côtés verticaux ou horizontaux du carré unitaire. Pour analyser ce cas intermédiaire, nous devons introduire la notion de dominance horizontale et verticale (Neven et Thisse, 1990). Si  $\partial \bar{\theta} / \partial x < 1$ , c.-à-d.  $2(x_e - x_u) < q_u - q_e$ , nous sommes dans une situation de dominance verticale (VD) où la différence en qualité du curriculum domine la différence en variété. Dans une situation de dominance

<sup>209</sup> Pour l'analyse d'une valeur de  $P_e$  élevée, voir Debande and De Meulemeester (2000).



**Figure 14.1** Répartition des étudiants dans l'espace bi-dimensionnel du curriculum

verticale, le goût pour la qualité est si fort que les étudiants ont une faible sensibilité par rapport aux types de curriculum délivrés par les institutions d'enseignement supérieur. Si  $\partial \bar{\theta} / \partial x > 1$ , c.-à-d.  $2(x_e - x_u) > q_u - q_e$ , on est dans un cas de dominance horizontale (HD) où la différence en variété domine la différence en qualité. Dans une situation de dominance horizontale, les préférences des étudiants pour un type donné de curriculum ont un impact important sur l'évalua-



**Figure 14.2** Partition de l'espace pour des valeurs intermédiaires de  $P_e$

tion de la qualité : un étudiant doit être plus que compensé en termes de qualité pour un déplacement infinitésimal vers un curriculum plus professionnel. Enfin, si  $\partial\bar{\theta}/\partial x = 1$ , aucune des deux dimensions n'est dominante. Nous décrivons la partition des étudiants pour des valeurs intermédiaires de  $P_e$  dans la figure 14.2.

Pour chaque cas, nous déterminons la fonction de demande pour l'institution d'enseignement supérieur non universitaire, en supposant que le droit d'inscription de l'université est fixé. En intégrant cette fonction de 0 à 1, on obtient la demande pour le secteur non universitaire  $D_e(D_e, D_e, D_e)$  correspondant à une évolution croissante du minerval pour le secteur non universitaire  $(P_e, P_e, P_e)$ , la demande pour le secteur universitaire étant son complémentaire par rapport à un. La fonction de demande qui en résulte est continue par rapport à des niveaux de minerval du secteur non universitaire ( $P_e$ ) relatifs à ceux de l'universitaire ( $P_u$ ), et a la forme suivante :

La seconde étape de l'analyse va dépendre de ce que l'on étudie. Dans un cadre d'équilibre décentralisé, chacune des deux institutions éducatives va choisir  $q_i$  et  $x_i$  de façon à maximiser son produit net. On aura (voir section résultats) deux jeux d'équilibres multiples, selon que l'on se place dans un cadre de dominance horizontale ou verticale. Dans une situation de calcul de bien-être social, on fera l'hypothèse qu'un état bienveillant maximise le surplus des étudiants (voir *infra*). La comparaison de ce qui ressort de l'équilibre décentralisé avec les optima sociaux permet de porter un jugement sur la nécessité d'une intervention éventuelle.

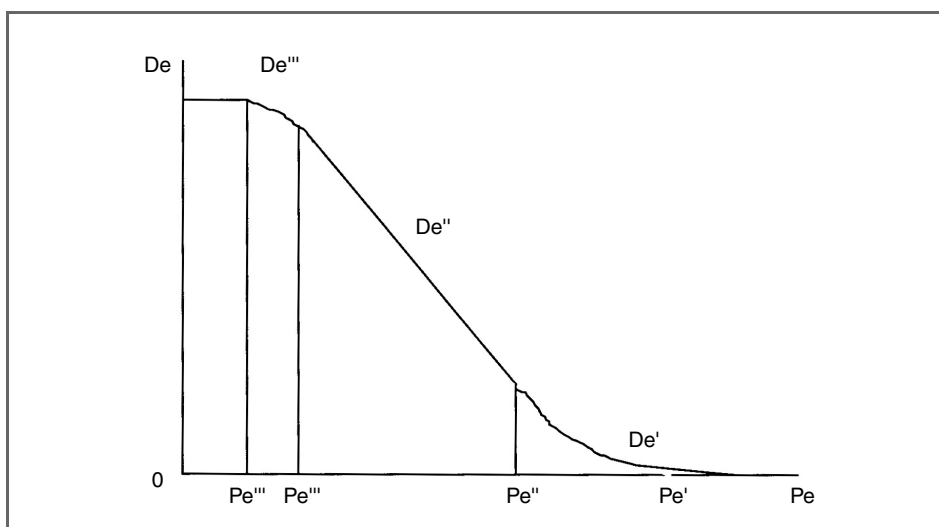


Figure 14.3 Fonction de demande pour le secteur non universitaire

## 4. RÉSULTATS

Nous nous concentrerons sur le cas assez réaliste de droits d'inscription des deux institutions relativement modérés, nous permettant d'introduire la distinction entre les situations de dominance verticale et dominance horizontale. Nous obtenons des équilibres multiples tant dans le cadre de dominance verticale que horizontale (voir Annexe). Étant donnée l'exogénéité des droits d'inscription, de par la concurrence qui les oppose, les deux institutions ont un incitant plus important en dominance verticale à se localiser plus près du centre (1/2) du segment représentant les types de curricula, afin de bénéficier de l'effet « part de marchés ». Ceci explique pourquoi, dans toutes les configurations d'équilibre en dominance verticale, nous trouvons que la localisation optimale du secteur non universitaire est toujours au milieu du segment représentant les types de curricula (c'est-à-dire qu'il adopte un profil ni trop académique, ni trop professionnel). Pour ce qui est du secteur universitaire, l'effet « part de marché » est contrebalancé par la désutilité qu'elle subit à s'écarter de sa localisation préférée à l'extrémité abstraite du spectre des curricula. L'université aura donc un incitant à fournir un curriculum de haute qualité pour compenser sa localisation plus proche d'un curriculum parfaitement théorique. Étant localisé au centre afin de maximiser sa part de marché, le secteur non universitaire se contentera souvent d'offrir un niveau de qualité minimal (pas toujours cependant) afin de réduire ses coûts de fourniture d'un niveau donné de qualité. Si l'on en vient à comparer les équilibres décentralisés et ceux issus de la maximisation du bien-être social, on constatera que la localisation du secteur non universitaire est presque de premier rang (*first best*). Le niveau de qualité fourni cependant par le secteur non universitaire en équilibre décentralisé est en général inférieur à celui qui serait socialement optimum. L'inadéquation entre équilibre décentralisé et optimum social est nettement plus marquée pour le secteur universitaire, et ce pour les deux dimensions étudiées ici.

Dans le cadre de la dominance horizontale, les institutions éducatives vont donner un poids plus élevé au niveau de différenciation sur la dimension horizontale (variété). Comme un léger déplacement de l'institution d'enseignement supérieur vers un curriculum plus professionnel doit être compensé par un plus important accroissement en termes de qualité, elle va tendre à se localiser à gauche du centre du spectre des curricula et à se différencier modérément sur le plan horizontal. On observe qu'un plus haut niveau de différenciation en termes de qualité va permettre un plus haut niveau de différenciation en terme horizontal. Quand on compare les équilibres décentralisés à l'optimum social, on observe que le niveau de qualité choisi par le secteur universitaire en équilibre décentralisé est similaire à celui qui s'avère socialement optimal. Pour ce qui est de la dimension horizontale, l'adéquation entre les équilibres décentralisés et socialement optimaux pour l'université dépendra de la marge prix-coûts.

## 5. CONCLUSION

---

### 5.1 Aspects généraux

Dans ce chapitre, nous avons offert un cadre analytique afin d'évaluer les mérites d'une forme de quasi-marché, à savoir une forme décentralisée d'organisation de l'enseignement supérieur sur base d'une concurrence en qualité et variété entre deux types d'institutions éducatives (universitaire et supérieur non universitaire), avec des droits d'inscription fixés par l'autorité publique. Les autorités de divers pays (Belgique, Royaume-Uni) ont en effet cherché à réformer leur système d'enseignement supérieur afin de le rendre plus sensible aux demandes du marché, en un mot plus adaptable. Ces réformes ont cherché à réduire le degré de différenciation horizontale en incitant à une professionnalisation du curriculum offert par les institutions universitaires, tout en cherchant à augmenter le niveau global de qualité (la dimension verticale) de tous les produits offerts par les diverses formes d'enseignement supérieur.

On a donc essayé d'intégrer dans le modèle la dimension horizontale de choix d'un curriculum avec la dimension verticale de qualité, tout en développant simultanément une formalisation fine de la concurrence dans l'enseignement supérieur, des caractéristiques techniques (fonctions de coût) et des préférences des acteurs impliqués (les institutions éducatives et les étudiants). Notre modèle prend la forme d'un jeu simultané de duopole entre une université orientée au départ<sup>210</sup> préférentiellement vers une démarche essentiellement académique (corollaire de ses activités de recherche et d'enseignement des disciplines de base) et un secteur plus orienté vers la formation plus directement professionnelle. Nous nous concentrons sur un cadre où l'écart de droits d'inscription entre les deux institutions est modéré, ce qui nous autorise à distinguer deux cas topiques de dominance verticale et de dominance horizontale.

Ce modèle, outre qu'il est suffisamment flexible que pour pouvoir y introduire explicitement, par exemple, les subsides de l'état aux étudiants, est aussi un instrument utile pour interpréter une série de phénomènes observés dans le monde réel. Ainsi, on observe depuis la fin du dix-neuvième siècle une tendance commune des institutions universitaires à offrir de plus en plus de curricula directement professionnels comme l'informatique ou les écoles de gestion, tandis que de son côté le secteur non universitaire a été constamment menacé par la tentation académique (« dérive académique » : voir les *Technische Hochschule* en

---

<sup>210</sup> L'existence d'une tendance à la professionnalisation des curricula (par exemple vers l'informatique, la gestion, etc.) (avec en corollaire un accent plus marqué vers la recherche appliquée) au sein des universités doit donc se lire dans le cadre de notre modèle comme le résultat d'une évolution dont le point de départ reste une université « humboldienne ».

Allemagne à la fin du dix-neuvième siècle, ou les *Polytechnics* au Royaume-Uni pour le moment). On observerait donc bien une réduction de la différenciation horizontale. La distinction entre la dominance verticale (accent sur la qualité de la part des étudiants) et de dominance horizontale (accent sur le type de curriculum) est assez séduisante en ce sens qu'elle correspond bien aux deux mondes qui existent en matière de régulation globale des systèmes d'enseignement supérieur. En Europe continentale, et en Belgique particulièrement, les étudiants sont plus axés sur le choix d'un certain type d'orientation plutôt que sur un certain type d'établissement<sup>211</sup> qui reflèterait un certain niveau de qualité, tandis que dans des pays comme l'Angleterre ou le Japon le choix de l'institution (reflet de la qualité) est plus important que le choix d'un secteur. Les préférences sont dans notre modèle déterminées par les paramètres caractérisant la structure institutionnelle du système d'enseignement supérieur.

## 5.2 Les aspects régionaux

Notre modèle ne prend pas explicitement en compte les aspects régionaux, mais il permet de réfléchir à des questions telles que le caractère plus ou moins optimal d'avoir plus ou moins de variété dans l'offre. Nous avons vu que, dans un cadre de dominance verticale, l'optimum social consistait en une différenciation relativement faible en terme horizontal (modèle unitaire où toutes les institutions éducatives offrent des curricula académiques et professionnels), et relativement plus fort en terme vertical (plus de différences en termes d'offre de qualité). Cette situation peut, *lato sensu*, faire penser au modèle américain, où la différenciation en termes de qualité joue le rôle clé (Harvard, par exemple, a tout à la fois des curricula très académiques et des options professionnelles comme les MBA). L'inverse est vrai en dominance horizontale (plus grande différenciation entre un secteur académique et un secteur professionnel). Quand on se réfère à l'histoire, on peut observer que les deux modèles d'enseignement supérieur les plus performants, l'allemand avant 1933, l'américain après 1945, se sont développés dans un cadre fédéral, assurant une forte variété tant en termes de types de curricula offerts que de niveau de qualité.

Le tableau 14.1 présente une comparaison synthétique des trois grands modèles globaux en termes de fourniture d'enseignement supérieur en technologie (Allemagne, France, Royaume-Uni).

Sur la période considérée (1870-1914), il semble que le système le plus efficace (Allemagne) combine idéalement intervention de l'État et concurrence

<sup>211</sup> On notera toutefois que les étudiants flamands semblent davantage poussés dans leur choix universitaires par le prestige de l'institution (KUL, à moins que ne joue l'aspect confessionnel), alors que les étudiants francophones sont davantage influencés par le simple critère de distance géographique : voir l'analyse sur données d'arrondissements par De Meulemeester et Rochat (1996).



Tableau 14.1 Comparaison des enseignements supérieurs en technologie

|  | Allemagne   | France   | UK   |
|--|---|--|--|
| Intervention de l'état                 | Élevée  | Élevée   | Faible   |
| Niveau d'intervention de l'état        | Gouvernement central et États fédérés.  | Seulement Gouvernement central.  | —  |
| Instruments de régulation              | Pas de champ limité de régulation (institutions propres + régulation, parfois avec le secteur privé, ou d'autres institutions éducatives).  | Champ limité de régulation (définition par l'État du curriculum de ses propres <i>Grandes Écoles</i> ) → réponse faible et peu de capacité d'adaptation aux besoins du secteur privé → apparition d'institutions en dehors du champ de régulation de l'état. | Auto-régulation du système (institutions autonomes définissant leurs curricula, leur qualité, leurs critères d'admission, les droits d'inscription...).  |
| Types d'institutions                   | Nombreux types, avec une différenciation « horizontale » (différents systèmes selon l'état fédéré, divers types d'ingénieur : mines, chemin de fer...) et « verticale » (universités, <i>Technische Hochschule</i> , <i>Mittel Technische Hochschule</i> ). | Au départ, seulement des <i>Grandes Écoles</i> . Après 1871, émergence d'universités ainsi que d'écoles spécialisées dans les nouvelles technologies de la seconde révolution industrielle (chimie, électricité).  | Seulement Universités (de nouveaux types apparaissant pour concurrencer le modèle élitiste d'Oxford et Cambridge). Émergence difficile d'un enseignement supérieur technique. Mauvais <sup>a</sup> |
| Degré de réponse aux besoins du marché | Assez bon   | Moyen  |  |
| Quantité d'ingénieurs fournis          | Beaucoup d'ingénieurs de différents types à cause de la diversité des réseaux d'écoles d'ingénieurs.  | Trop peu d'ingénieurs (élitisme des <i>Grandes Écoles</i> , orientées vers le secteur public).   | Trop peu d'ingénieurs, même après la mise en place d'un système d'enseignement technique supérieur.  |
| Qualité des ingénieurs produits        | Assez bonne : co-supervision du système par l'État (et les états) et le secteur privé. Grande variété des écoles, donc aussi de l'offre des ingénieurs.   | Très élevée en termes absolus, mais parfois mal préparés pour travailler dans les nouveaux secteurs industriels (chimie...) et les entreprises privées petites et moyennes.  | S'accroît avec le temps (rôle de la formation pratique en laboratoire).  |

<sup>a</sup> Dans le cas anglais, on fait face à l'interaction d'institutions universitaires très sceptiques face à la mise en place d'un enseignement académique en ingénierie (réduisant par là le nombre d'ingénieurs formés) et d'une tradition chez les employeurs, préférant un système de formation des ingénieurs sur le tas. De là découle un équilibre entre une offre et une demande faibles pour des ingénieurs formés académiquement. Cet équilibre de marché a pourtant eu des conséquences en termes de compétitivité de long terme de l'industrie britannique (Fox et Guagnini, 1993).

(notamment au travers de la structure fédérale, « régionalisée », du pays), alors que trop de régulation (France) ou trop peu (Royaume-Uni) ne semblent guère aboutir à des systèmes éducatifs répondant optimalement aux fluctuations des besoins de l'économie en personnel qualifié. König (1993) pense que la grande autonomie laissée aux états membres de l'Empire allemand en matière éducative

aurait encouragé la variété (plusieurs systèmes de formation d'ingénieurs, dans différentes branches, et à différents niveaux) : il y avait de nombreuses écoles, plusieurs réseaux, de qualité diverse, fournissant l'Allemagne en ingénieurs nombreux (et donc peu chers, allégeant par là le coût du travail qualifié pour les entreprises allemandes : voir Gispén, 1989) et de types variés. La structure fédérale aurait ainsi permis une offre abondante de capital humain, fort variée, tout en encourageant la concurrence entre structures éducatives (on notera toutefois qu'il s'agit d'une concurrence dont l'état n'est jamais absent).

Des travaux historiques pour le cas des États-Unis ont aussi mis l'accent sur l'importance de la variété dans l'efficacité du système. L'histoire du système d'enseignement supérieur américain, marquée par la succession de modèles variés (collèges calqués sur le modèle anglais à la fin du dix-huitième siècle, comme Harvard, Yale... ; mise en place d'écoles scientifiques avec un financement privé, comme le MIT [1862] avec un curriculum intégré entre sciences et sciences appliquées ; subsidiation — via des dons de terres — d'écoles techniques par l'État dans les nouveaux territoires de l'Ouest via le Morrill Act [1862], qui sont devenues les Land Grant Universities ; fondation d'universités privées à la fin du dix-neuvième siècle, les *Private Research Universities*...), dont aucun n'a éliminé le précédent (Donovan, 1993), a assuré une très grande différenciation tant en termes de formes d'éducation que de niveau de qualité. La concurrence en termes de prestige entre les différents états fédérés (principalement dans les zones de conquête au dix-neuvième siècle) aurait par contre conduit, certes, à un renforcement de la qualité des *Land-Grant Universities*, mais aussi à une forme de dérive académique. L'analyse historique suggérerait donc un lien positif (à prouver) entre régionalisation ou fédéralisation de l'éducation et capacité accrue du système à répondre aux besoins changeants des utilisateurs des produits éducatifs<sup>212</sup>.

Bien que non formalisés, ces exemples tendraient donc à prouver que la *variété* est une bonne chose pour la capacité d'adaptation des systèmes d'enseignement supérieur aux besoins de l'économie. Ceci suggérerait aussi de tenir mieux compte d'une dimension de qualité dans les analyses de type microéconomique afin de relativiser certains jugements négatifs portés sur la régionalisation de l'enseignement supérieur. Une des rares analyses formalisées consacrée à ce sujet (Thisse et Justman, 1997) suggérait en effet que le sous-investissement éducatif serait le résultat le plus probable de la régionalisation de l'enseignement supérieur (à cause d'une forme d'externalité constituée par la plus forte mobilité supposée des travailleurs qualifiés).

<sup>212</sup> Il faut noter ici que les deux états fédéraux cités (l'Allemagne et les USA) partagent une langue et une culture commune, assurant que les divers systèmes gérés par les entités fédérées sont en réelle compétition. La régionalisation en Belgique, fondée sur la langue, ne recèle malheureusement pas les mêmes avantages, car il n'y aura jamais une véritable concurrence entre un modèle francophone et un modèle néerlandophone (sauf au niveau des troisièmes cycles, mais là sans doute, la concurrence se situe à un échelon international).

## ANNEXE 14.1

Résultats en équilibre décentralisé

En dominance verticale, on obtient les équilibres en qualité et variété suivants :

$$1. \quad x_u^* = \frac{1 + 2K}{3} + \frac{(1 + 12DP - 8K + 16K^2)}{6A} + \frac{A}{6}$$

où

$$K = P_u - c_u - \frac{P_e - c_e}{\beta} \quad (> 0), \quad DP = P_e - P_u \quad (< 0)$$

et

$$A = (4K - 1)^3 + 36DP(1 + 2K) + 2 \times 3^{3/2} \\ \times \sqrt{DP(4K - 1)^3 + 8DP^2 \times (1 - 2DP + 10K - 2K^2)}$$

$$x_e^* = \frac{1}{2}$$

$$q_u^* = \frac{P_e - c_e}{\beta}$$

$$q_e^* = P_u - c_u - \frac{P_u - c_u - \left(\frac{P_e - c_e}{\beta}\right)}{\frac{2 + 4K}{3} + \frac{(1 + 12DP - 8K + 16K^2)}{3A} + \frac{A}{3}}$$

$$2. \quad x_u^* = \frac{(P_u - c_u - \bar{q})}{2(P_u - c_u - \underline{q})} \quad (< \frac{1}{2})$$

$$x_e^* = \frac{1}{2}$$

$$q_u^* = \bar{q}$$

$$q_e^* = \underline{q}$$

$$3. \quad x_u^* = \frac{(P_u - c_u - \bar{q})}{2(P_u - c_u - \underline{q})} \quad (< \frac{1}{2})$$

$$x_e^* = \frac{1}{2}$$

$$q_u^* = \underline{q} + \frac{2 \times \sqrt{16(1 - 4(P_u - c_u - \underline{q}))(P_u - c_u - \underline{q})(P_e - P_u)}}{(1 - 4(P_u - c_u - \underline{q}))}$$

$$q_e^* = \underline{q}$$

En dominance horizontale, on obtient les équilibres en qualité et variété suivants :

$$1. \quad x_u^* = \frac{2}{3}$$

$$x_e^* = \frac{4 - \sqrt{16 - 2(\frac{40}{9} + K - 2DP)}}{4}$$

sous la condition que

$$\frac{24}{9} < K - 2DP < \frac{32}{9}$$

$$q_u^* = P_u - c_u - 4 \left( \frac{1}{3} + \frac{\sqrt{16 - 2(\frac{40}{9} + K - 2DP)}}{4} \right)$$

$$q_e^* = \frac{P_e - c_e}{\beta}$$

$$2. \quad x_u^* = \frac{(P_u - c_u - \bar{q})}{2}$$

$$x_e^* = \frac{(P_u - c_u - \bar{q})}{2} + \frac{\sqrt{2(\bar{q} - \underline{q}) + 4(P_e - P_u)}}{2}$$

$$q_u^* = \bar{q}$$

$$q_e^* = \underline{q}$$

$$3. \quad x_u^* = \frac{(P_u - c_u - \bar{q})}{2}$$

$$x_e^* = \frac{(P_u - c_u - \bar{q} + 1)}{3} +$$

$$\frac{1}{6} \sqrt{4(P_u - c_u - \bar{q} + 1)^2 - 6 \left( \frac{(P_u - c_u - \bar{q})^2}{2} + 2(P_u - c_u - \bar{q}) + \frac{P_e - c_e}{\beta} - \bar{q} - 2(P_e - P_u) \right)^2}$$

$$q_u^* = \bar{q}$$

$$q_e^* = \bar{q} + 2(P_e - P_u) - 2 \left( -\frac{(P_u - c_u - \bar{q})}{6} + \frac{1}{3} \pm \right.$$

$$\left. \frac{1}{6} \sqrt{4(P_u - c_u - \bar{q} + 1)^2 - 6 \left( \frac{(P_u - c_u - \bar{q})^2}{2} + 2(P_u - c_u - \bar{q}) + \frac{P_e - c_e}{\beta} - \bar{q} - 2(P_e - P_u) \right)^2} \right)$$

## ANNEXE 14.2

### Résultats en optimum social

---

En dominance verticale, l'équilibre de bien-être social est caractérisé par :

$$\begin{aligned}x_u^* &= 0,46 \text{ et } x_e^* = 0,50 \\q_u^* &= \bar{q} \text{ et } q_e^* = \bar{q} - 2,68 \\P_e - P_u &= -2,5\end{aligned}$$

En dominance horizontale, l'équilibre de bien-être social est caractérisé par :

$$\begin{aligned}x_u^* &= 0,47 \text{ et } x_e^* = 0,83 \\q_u^* &= \bar{q} \text{ et } q_e^* = \bar{q} - 0,37 \\P_e &= P_u\end{aligned}$$

## RÉFÉRENCES

- BECKER, G. (1964), *Human Capital*, New York : Columbia University press.
- CAVE, M., R. DODSWORTH et D. THOMPSON (1995), « Regulatory Reform in Higher Education in the UK : Incentives for Efficiency and Product Quality », in : BISHOP, M., J. KAY, et C. MAYER (éds.), *The Regulatory Challenge*, Oxford : Oxford University press, 85-118.
- DEBANDE, O. et J.L. DE MEULEMEESTER (2000), « Quality and variety competition between higher education institutions », *Mimeo*, ULB.
- DE MEULEMEESTER, J.L. (1995), « Les réformes de l'enseignement supérieur en Belgique », *Année Sociale* 1994, 86-107.
- DE MEULEMEESTER, J.L. et O.DEBANDE (1995), « On the Responsiveness of Higher Education Institutions to the Needs of Society : Optimal Regulatory Policies », paper presented at the 51th Conference of the International Institute of Public Finance, Lisbon, 21-24, août.
- DE MEULEMEESTER, J.L. et D. ROCHAT (1996), « Demand for University Education in Belgium : on the relative importance of economic and cultural determinants », *Tijdschrift voor Economie en Management*, vol. XLI, 2, 194-206.
- DE MEULEMEESTER, J.L. et D. ROCHAT (2001), « Reforming Education and Training Systems : the European view », *Reflets et Perspectives de la Vie Économique*, à paraître.
- DOLTON, P., D. GREENAWAY et A. VIGNOLES (1997), « Whither Higher Education ? », An Economic Perspective for the Dearing Committee of Inquiry », *The Economic Journal*, 107 (mai), 710-726.
- DONOVAN, A. (1993), « Education, Industry and the American University », in : FOX, R. et A. GUAGNINI (éds.), *Education, Technology and Industrial Performance in Europe*, Cambridge : Cambridge University Press, 255-276.
- FOX, R. et A. GUAGNINI (éds.) (1993), *Education, Technology and Industrial Performance in Europe 1850-1939*, Cambridge : Cambridge University Press.
- FRIJHOFF, W. (1992), « Universities 1500-1900 », in : CLARK, B.R. et G. NEAVE (éds.), *The Encyclopedia of Higher Education*, vol. 2, *Analytical Perspectives*, Oxford : Pergamon Press, 1251-1259.
- GABSEWICZ, J.J. et J.F. THISSE (1993), « Location », chapter 9 in : *Handbook of Game Theory*, Amsterdam : North-Holland, 282-304.
- GABSEWICZ, J.-J. et A. TURRINI (2000), « Workers' skills, product quality and industry equilibrium », *International Journal of Industrial Organization*, 18(4), 575-593.
- GISPEN, K. (1989), *New Profession, old Order. Engineers and German Society, 1815-1914*, Cambridge : Cambridge University Press.
- GRIEF, A. (1997), « Microtheory and Recent Developments in the Study of Economic Institutions through Economic History », in : KREPS, D. et K. WALLIS (éds.), *Advances in Economic Theory*, Cambridge : Cambridge University Press, 79-113.
- GRELON, A. (1993), « The Training and Career Structures of Engineer in France », in : FOX, R. et A. GUAGNINI (eds.), *Education, Technology and Industrial Performance in Europe*, Cambridge : Cambridge University Press, 65-87.
- JUSTMAN, M. et J.F. THISSE (1997), « Faut-il régionaliser l'enseignement supérieur ? », *Revue Économique*, 48(3), 569-577.

- KÖNIG, W. (1993), « Technical Education and Industrial Performance in Germany : a Triumph of Heterogeneity », in : FOX, R. et A. GUAGNINI (eds.), *Education, Technology and Industrial Performance in Europe*, Cambridge : Cambridge University Press, 65-87.
- OCDE (2000), *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE*, Édition 2000, Paris : OCDE.
- PRATT, J. et T. BURGESS (1974), *Polytechnics*, Londres : Pitman.



CHAPITRE

# 15

## LA FORMATION CONTINUE DES SALARIÉS

Réponse juste et efficace aux mutations  
industrielles contemporaines ?

---

Bernard CONTER

*SES, Ministère de la Région wallonne et GIRSEF, Université catholique de Louvain*

Christian MAROY

*GIRSEF, Université catholique de Louvain*

Jean-François ORIANNE

*GIRSEF, Université catholique de Louvain*

**RÉSUMÉ**

Afin « d'adapter des travailleurs aux mutations industrielles », le Fonds social européen (FSE) soutient des projets, essentiellement de formation professionnelle, en Wallonie et à Bruxelles. Dans le cadre de l'évaluation des programmes du FSE, une enquête a été réalisée auprès des 200 promoteurs de projets. Celle-ci avait pour objectif d'apprécier la pertinence des actions développées aux objectifs fixés par les programmes. Le ciblage des formations sur les publics les plus fragilisés, le lien de celles-ci aux mutations industrielles, l'anticipation des changements dans les emplois ou les qualifications constituaient les principaux indicateurs de pertinence des formations. L'enquête a par ailleurs permis d'identifier plusieurs logiques de formation et de mettre en évidence celles qui, dans le contexte wallon et bruxellois, semblaient relever d'une démarche innovante.

## 1. INTRODUCTION

---

La formation continue des travailleurs est aujourd'hui au centre du discours social. Elle constitue l'une des principales composantes des lignes directrices européennes pour l'emploi et des plans d'action nationaux. Les évolutions socio-économiques rendront en effet plus que jamais nécessaire d'ouvrir au plus grand nombre de travailleurs l'accès à la formation. Et de fait, les politiques de l'emploi tendent à faire de celle-ci une réponse essentielle à nombre de mutations contemporaines, qu'il s'agisse de l'avènement d'une société de la connaissance ou de la globalisation de l'économie.

Le Fonds social européen est l'outil de mise en œuvre des politiques européennes de formation. Il est complémentaire à la stratégie européenne pour l'emploi. Deux des programmes qu'il finance ont pour objectif « l'adaptation des travailleurs aux mutations industrielles ». Si la nature des actions financées par le FSE est diversifiée (formation professionnelle, analyse des qualifications et de l'emploi, recherche scientifique, étude de l'offre ou de besoins en formation, développement de supports techniques ou pédagogiques pour la formation), la formation professionnelle y apparaît l'outil privilégié.

Nous présentons dans cet article les différents critères de priorité auxquels doivent répondre les projets financés dans le cadre des programmes du FSE et quelques données relatives aux réalisations concrètes de ceux-ci. Dans un deuxième temps, nous ferons état de la démarche d'évaluation de ces programmes. Celle-ci s'appuie notamment sur une analyse du contexte dans lequel se développent les formations et sur une enquête réalisée auprès de l'ensemble des

promoteurs soutenus par le FSE en Wallonie et à Bruxelles<sup>213</sup>. Nous montrerons comment, en confrontant les réalisations aux critères de priorité des programmes, nous avons pu juger de la pertinence des projets développés par rapport aux exigences d'adaptation aux mutations industrielles.

#### ENCADRÉ 15.1 Les objectifs du Fonds social européen

##### **« Adapter les travailleurs aux mutations industrielles »**

Le programme « Objectif 4 » et l'initiative « Adapt » du Fonds social européen soutiennent un ensemble de projets visant à « adapter la main-d'œuvre aux mutations industrielles ». Dans cette perspective, ils poursuivent quatre objectifs : accélérer l'adaptation de la main-d'œuvre au changement industriel, accroître la compétitivité de l'industrie des services et du commerce, prévenir le chômage en améliorant les qualifications de la main-d'œuvre et, enfin, anticiper et accélérer le développement de nouveaux emplois et de nouvelles activités.

Pour bénéficier du financement européen, les projets doivent répondre à plusieurs critères d'éligibilité.

L'action doit avoir un lien avec les mutations industrielles et l'évolution des systèmes de production. La notion de mutations industrielles recouvre la modification de la demande structurelle, l'introduction de technologies nouvelles, le développement de nouvelles formes d'organisation du travail, l'adaptation aux évolutions des marchés et aux nouvelles exigences écologiques.

Le deuxième critère d'éligibilité est l'anticipation. Celui-ci se traduit en obligation, pour les projets, de diagnostiquer les effets sur les emplois et les qualifications des mutations industrielles passées, présentes ou d'avenir proche.

L'action doit être transversale ou intersectorielle (porter sur des mutations industrielles présentes dans plusieurs secteurs)

Les projets doivent en outre être liés à une modification de la fonction ou du profil professionnel. En ce qui concerne les qualifications, il est souhaité qu'elles soient certifiées et reconnues. S'agissant des publics bénéficiaires, il est par ailleurs précisé que sont prioritaires les travailleurs peu qualifiés et les personnes menacées de chômage. Le principe d'égalité des chances doit s'appliquer aux programmes. Les actions en faveur des travailleurs des PME sont également prioritaires

Les projets doivent enfin être innovants. L'innovation peut porter sur le contenu, la méthode ou l'organisation de l'action. L'action doit également bénéficier d'un cofinancement de la part des pouvoirs publics belges.

L'initiative ADAPT se distingue du Programme Objectif 4 par sa dimension transnationale : les projets doivent être portés par des partenariats d'opérateurs issus de différents pays de l'Union européenne<sup>214</sup>.

<sup>213</sup> L'évaluation du programme « Objectif 4 » et de l'initiative « ADAPT » du Fonds social européen en Wallonie et à Bruxelles a été réalisée par trois unités de recherche de l'Université catholique de Louvain. Voir GIRSEF, IRES, IAG (2000).

<sup>214</sup> Pour rendre la lecture plus aisée, nous mentionnerons « les programmes Objectif 4 et ADAPT » dans la suite du texte.

## 2. TYPES D'OPÉRATEURS IMPLIQUÉS DANS LES PROGRAMMES DU FONDS SOCIAL EUROPÉEN ET NATURE DES PROJETS DÉVELOPPÉS

---

### 2.1 Opérateurs et types d'action

Il est difficile d'identifier l'ensemble des acteurs de la formation continue en Wallonie et à Bruxelles. Les tentatives d'État des lieux de la formation se limitent en général aux opérateurs agréés et bénéficiant de financements publics (De Brier et Legrain, 2001 ; Conter et Maroy, 1999a ; Cartuyvels, 1997).

L'offre publique de formation continue des travailleurs actifs est essentiellement portée par l'enseignement de promotion sociale, les offices publics de formation (Forem et Bruxelles-Formation) et les instituts de formation des classes moyennes. L'enseignement de promotion sociale dispense des formations sous forme de modules qui donnent accès aux titres scolaires, les offices publics de formation collaborent avec les entreprises pour la réalisation de formations techniques ciblées ; ils offrent également aux salariés des formations ou remises à niveau individuelles en langues ou en informatique, par exemple. Enfin, les instituts de formation des classes moyennes réalisent la formation initiale des futurs indépendants et organisent des cours de formation prolongée pour les indépendants, cadres et chefs d'entreprises.

Par ailleurs, des fonds sectoriels de formation, développés à la suite des accords interprofessionnels sur l'emploi conclus depuis le début des années 1980 dispensent des formations individuelles ou collectives pour des « groupes à risque » ou des travailleurs récemment embauchés. Il existe enfin une offre privée de formation (opérateurs spécialisés ou services internes des entreprises) qu'il est difficile de quantifier.

Les programmes du Fonds social européen, qui reposent sur des appels d'offres et entendent favoriser les partenariats entre divers types d'opérateurs, ont promu l'implication dans le champ de la formation continue de nouveaux acteurs. Le tableau 15.1 présente les différents types de promoteurs associés aux programmes de formation continue du FSE en Wallonie et à Bruxelles.

Parmi les opérateurs bénéficiant des financements du Fonds social européen, on note une part importante d'acteurs classiques de la formation en Belgique : les opérateurs institutionnels de la formation (soit le FOREM, Bruxelles-Formation, l'Enseignement de Promotion sociale et l'Institut de formation des classes moyennes), les fonds sectoriels sont fortement représentés. On constate également la présence d'opérateurs de formation dont la mission première est la formation initiale (hautes écoles, universités) ou l'insertion des demandeurs

**Tableau 15.1** *Promoteurs impliqués dans les projets de formation continue financés par le FSE (1995-99)*

| Type de promoteur   | N          | %          |
|---|------------|------------|
| Opérateurs institutionnels de formation                   | 68         | 34         |
| Universités et Hautes écoles                              | 29         | 15         |
| Fonds sectoriels de formation                             | 15         | 8          |
| Fédérations ou associations professionnelles sectorielles | 9          | 5          |
| Associations de formation professionnelle                 | 15         | 8          |
| Organismes d'économie sociale                             | 9          | 5          |
| Autres organismes économiques privés ou publics           | 11         | 6          |
| Centres de recherche et de développement                  | 9          | 5          |
| Autres  | 28         | 14         |
| <b>Total projets</b>                                      | <b>193</b> | <b>100</b> |

Source : GIRSEF, IRES, IAG (UCL), 2000.

d'emploi (associations de formation professionnelle). Enfin, des acteurs se voient attribuer un rôle nouveau dans la formation des adultes (organismes d'économie sociale, centres de recherche), souvent dans le cadre de partenariats avec d'autres opérateurs.

Les programmes du Fonds social européen ont permis le développement de 193 projets sur l'ensemble des deux phases de réalisation (1995-97 et 1998-99). La formation professionnelle constitue le type d'action privilégié par les promoteurs de projets. En effet, 64 % des projets proposent ou incluent au moins une action de formation continue<sup>215</sup>. Les autres projets proposent des études d'anticipation des évolutions de l'emploi et des qualifications ou des outils de formation (programmes, référentiels).

## 2.2 Caractéristiques des formations développées

Sur l'ensemble des deux périodes des programmes, 248 formations ont été développées, 16 000 personnes, essentiellement des travailleurs, y ont participé. Ces formations peuvent être caractérisées selon plusieurs critères : le contenu, les bénéficiaires, les caractéristiques organisationnelles, leur rapport aux mutations industrielles ou encore le type de certification délivrée.

Les contenus de formation développés dans le cadre du Fonds social semblent diverger sensiblement des pratiques de formation développées à l'initiative des entreprises. La comparaison des différents types de contenus, à partir de classifications internationales, permet d'identifier ces différences. Le tableau 15.2

<sup>215</sup> Un projet développant parfois plusieurs actions de formation.

Tableau 15.2 Formations réalisées dans le cadre des programmes FSE (1995-99) et contexte belge

| Contenus de la formation               | Formations FSE<br>1995-99 | Toutes formations en entreprise<br>(1993) |
|--|---------------------------|---|
| Informatique et multimédia             | 31,9                      | 14,2                                      |
| Techniques de production industrielles | 19,2                      | 32,8                                      |
| Sécurité, environnement                | 22,1                      | 7,2                                       |
| Formation pédagogique                  | 3,3                       | 0,0                                       |
| Gestion d'entreprise                   | 5,8                       | 8,4                                       |
| Gestion du temps, GRH                  | 8,6                       | 4,8                                       |
| Techniques commerciales, finance       | 1,3                       | 9,3                                       |
| Qualité                                | 4,9                       | 5,0                                       |
| Langues <sup>a</sup>                   | 0,0                       | 7,2                                       |
| Autre                                  | 3,3                       | 11,1                                      |
| <b>Total formations</b>                | <b>100,0</b>              | <b>100,0</b>                              |

<sup>a</sup> non éligible dans le cas des programmes FSE.

Source : De Brier et Meuleman (1996) ; GIRSEF, IRES, IAG (2000).

met en perspective les données d'une enquête sur les pratiques de formation dans les entreprises belges et les résultats de celle réalisée auprès des promoteurs soutenus par le Fons social européen (*cf. infra*).

Les formations à contenu plus général (comme l'informatique ou la gestion des ressources humaines) sont davantage présentes dans les programmes du FSE. Ceci s'explique probablement par l'exigence de transférabilité des compétences acquises. Ces contenus de formation « plus généraux et transférables » sont moins susceptibles d'être développées par les entreprises.

On notera également la forte proportion, dans les projets FSE, de formations relatives à l'informatique, la bureautique ou le multimédia. Il s'agit d'un des éléments qui tendent à montrer que l'exigence de réponse aux mutations industrielles a été interprétée par les promoteurs de formations comme la nécessité d'adapter les compétences des salariés aux évolutions technologiques.

Les bénéficiaires des formations développées sont en grande majorité des hommes (65 %), âgés de 25 à 45 ans (64 %), issus d'entreprises de moins de 50 travailleurs (75 %)<sup>216</sup>. Un peu moins de la moitié des formations s'adresse à des travailleurs de haut niveau de qualification (48 % de cadres, dirigeants d'entreprises, ingénieurs) et un tiers s'adresse à des travailleurs de bas niveau de qualification (employés, ouvriers) ; les autres formations touchent un public plus hétérogène du point de vue de la qualification (demandeurs d'emploi, indépendants).

<sup>216</sup> On trouvera plus loin une mise en contexte de ces données. Le tableau 3 présentera les principales caractéristiques des publics bénéficiaires des formations développées à l'initiative des entreprises en Belgique.

L'analyse des caractéristiques organisationnelles des actions de formation fait ainsi émerger un modèle dominant d'organisation : formations courtes de moins de 30 heures (60 %), non certifiées (60 %), réalisées en centre de formation (64 %), au départ d'une initiative commune entre le travailleur et l'employeur (45 %).

L'exercice d'évaluation de programme demande de dépasser l'approche descriptive pour permettre, à partir de référentiels, de porter un jugement critique sur les actions développées.

### 3. APPROCHE ÉVALUATIVE DES RÉALISATIONS DES PROGRAMMES

Les données produites grâce à l'enquête réalisée auprès des opérateurs du Fonds social européen et leur confrontation à celles relatives au contexte dans lequel se déroulent les actions permettent d'évaluer les actions développées et les programmes pris globalement. La démarche d'évaluation (voir encadré 15.2) visait à confronter une analyse des réalisations des programmes à leurs critères de priorité (lien aux mutations industrielles, anticipation, innovation, nouveaux profils professionnels et publics peu qualifiés et des PME).

Nous abordons ci-après trois thématiques : les types de publics bénéficiant des actions de formation, la pertinence des formations développées au regard des grands objectifs des programmes et le développement de pratiques innovantes de formation.

#### ENCADRÉ 15.2 La démarche de l'évaluation de programme

La pratique de l'évaluation des politiques publiques tend à se développer au cours des dernières années. Dans l'idéal, elle devrait être intégrée au processus de décision politique. L'évaluation se distingue du contrôle administratif qui porte sur le respect des procédures et des critères de financement. L'objectif de l'évaluation d'un programme ou d'une politique publique est d'établir la mesure dans laquelle la mise en œuvre des politiques rencontre les objectifs initialement fixés.

L'évaluation des programmes du Fonds social européen visant à l'adaptation des travailleurs aux institutions industrielles reposait pour l'essentiel sur une mise en relation des actions cofinancées, du contexte dans lequel elles ont été développées et des priorités du programme (voir encadré 15.1). La démarche d'évaluation articulait trois séquences : une étude du contexte du développement des programmes étudiés, un inventaire des actions cofinancées et un travail évaluatif d'analyse et de comparaison de ces données.

***Une analyse de contexte***

Une description du contexte d'actions visant l'adaptation des travailleurs aux mutations industrielles doit porter sur deux dimensions : un état des connaissances sur les évolutions quantitatives et qualitatives des métiers et des qualifications, ainsi qu'un état des lieux des pratiques de formation continue des salariés. Dans cette perspective, nous avons consulté la littérature récente sur le sujet. Les tendances lourdes de l'évolution des métiers et qualifications ont pu être établies. De même, les principales caractéristiques des formations continues et les déterminants de l'accès à celles-ci ont été mises à jour (Conter et Maroy, 1999a). Ces différentes données constituent les référentiels d'évaluation de notre exercice.

***Un inventaire des réalisations***

Un inventaire des réalisations a été entrepris afin de donner une vue d'ensemble du programme. Cet inventaire repose sur une enquête par questionnaire adressée aux 193 promoteurs des programmes évalués. Cette enquête visait à caractériser les actions mises en œuvre, les objectifs et résultats de celles-ci, à identifier les difficultés de mise en œuvre, le type de promoteurs développant l'action et les caractéristiques des partenaires de celui-ci.

***Un jugement évaluatif***

Enfin, la confrontation des données issues de l'inventaire des réalisations à celles de l'analyse de contexte et aux critères de priorité des programmes du FSE nous a permis d'évaluer les projets et les programmes dans leur globalité. La pertinence des projets par rapport aux objectifs a ainsi pu être appréciée (voir encadré 15.3) et une typologie des actions de formations a été établie.

### 3.1 Publics bénéficiaires des actions de formation

Les programmes du Fonds social européen s'adressent en priorité à des groupes cibles définis : il s'agit des «travailleurs menacés de chômage», des salariés des petites et moyennes entreprises. Par ailleurs, les autorités de l'Union entendent promouvoir le principe de l'égalité des chances.

Les différents groupes ainsi visés bénéficient généralement peu des programmes de formation professionnelle. On observe en effet en Belgique de fortes disparités dans l'accès aux formations. Outre les discriminations classiques (âge, sexe, niveau de qualification), on observe d'importantes variations de la participation des adultes à la formation selon la taille de l'entreprise, le secteur ou la région (De Brier et Meuleman, 1996 ; Conter et Maroy, 1999a). Les hommes, les travailleurs de 25 à 40 ans et ceux des grandes entreprises, les employés et plus encore les cadres participent davantage aux formations professionnelles que les autres salariés, de même que ceux qui bénéficient d'un niveau de formation initiale élevé<sup>217</sup>.

<sup>217</sup> La participation des adultes à une formation dépend aussi de variables structurelles telles que la région ou l'entreprise. L'enquête CVTS réalisée en Belgique comme dans l'ensemble des pays européens fournit des données particulièrement révélatrices de ces inégalités. Cette participation diffère fortement selon les régions du



**Tableau 15.3 Répartition des bénéficiaires des actions de formation continue (%)**

| Bénéficiaires des actions de formation         | Programmes FSE | Toutes formations en entreprises |
|--|----------------|----------------------------------|
| Hommes   | 64,8           | 73,5                             |
| Femmes   | 35,2           | 26,5                             |
| Salariés de moins de 25 ans                    | 16,3           | 16,7                             |
| Salariés de 25 à 45 ans                        | 64,1           | 71,2                             |
| Salariés de plus de 45 ans                     | 19,6           | 12,1                             |
| Cadres   | 47,8           | 21,7                             |
| Employés                                       | 32,2           | 54,3                             |
| Ouvriers                                       | 20,0           | 24,0                             |
| Salariés d'entreprises de – de 10 travailleurs | 52,1           | 22,3                             |
| Salariés d'entreprises de 10 à 50 travailleurs | 22,9           | 27,7                             |
| Salariés d'entreprises de + de 50 travailleurs | 25,0           | 50,0                             |
| <b>Total formations</b>                        | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b>                     |

Source : De Brier et Meuleman (1996) ; GIRSEF, IRES, IAG (2000).

Le tableau 15.3 compare la ventilation des publics bénéficiaires des formations pour ce qui concerne les formations soutenues par le FSE et pour l'ensemble de celles réalisées à l'initiative des entreprises. Cette mise en perspective permet d'apprécier l'effet correcteur des programmes financés par le FSE.

L'hypothèse d'une correction des inégalités d'accès à la formation par les programmes FSE doit être nuancée. On observe en effet une plus grande représentation des femmes parmi les bénéficiaires. De même, les programmes cofinancés ont touché prioritairement des salariés de PME, et en particulier de toutes petites entreprises (moins de 10 salariés), alors que ceux-ci ont en général moins d'opportunités de formation. Par contre, les formations financées par le FSE ont touché davantage les cadres qui participent traditionnellement davantage aux formations développées à l'initiative des entreprises.

## 3.2 Pertinence des formations développées

Les objectifs énoncés des programmes du FSE apparaissent parfois ambitieux. Comment les projets mis en œuvre contribuent-ils à la réalisation de ces objectifs ? Le traitement des résultats de l'enquête nous a permis de confronter

pays : 21 % en Wallonie, 37 % à Bruxelles et 40 % en Flandre. La taille de l'entreprise est un autre déterminant de la participation des travailleurs à une formation dans la mesure où les grandes entreprises sont davantage formatrices que les PME : de 14 à 16 % de participation dans les PME (moins de 250 travailleurs), 30 % dans les entreprises de plus de 250 travailleurs et 46 % dans les entreprises de plus de 500 travailleurs. Le secteur détermine également ce taux de participation : le taux est élevé dans les secteurs « formateurs » tels que les services financiers, les télécommunications, l'électricité (40 %) alors qu'il est très faible dans d'autres secteurs comme la construction ou le textile (15 %).

plusieurs caractéristiques descriptives des projets (articulation de la formation à une étude préalable des évolutions des qualifications, type de publics bénéficiaires, secteurs professionnels concernés, par exemple) et nos critères d'évaluation. La pertinence des projets par rapport aux objectifs des programmes a été évaluée au moyen d'un indice synthétique dont le principe est détaillé dans l'encadré 15.3.

### ENCADRÉ 15.3 Évaluation de la pertinence d'actions développées par rapport aux objectifs des programmes qui les financent

Les critères de priorité (ou d'éligibilité) des programmes évalués sont multiples (voir encadré 15.1). Pour apprécier la pertinence des projets développés par rapport aux objectifs des programmes, un indice de pertinence a été construit. Celui-ci repose sur la valeur pondérée de cinq indicateurs correspondant aux principaux critères d'éligibilité des programmes. Chacun de ces indicateurs aura une valeur nulle ou égale à 1 selon que le projet répond ou non au critère de priorité correspondant.

Le premier indicateur, relatif aux mutations industrielles sera positif (valeur = 1) si le projet développé vise des évolutions de métiers d'au moins deux secteurs où de fortes variations quantitatives ou qualitatives de l'emploi sont observées. Le référentiel de cet indicateur est l'étude de contexte socio-économique réalisée dans le cadre de l'évaluation (voir encadré 15.2).

Le deuxième indicateur porte sur les publics bénéficiaires de la formation. Il sera positif si ceux-ci sont constitués pour l'essentiel de travailleurs faiblement qualifiés.

Le troisième indicateur sera positif si la formation porte sur des profils professionnels nouveaux.

Si la formation développée est précédée d'une étude de l'évolution des métiers et des qualifications visées, le quatrième indicateur, relatif à l'anticipation, sera positif.

Enfin, le critère d'innovation est plus difficile à opérationnaliser. On peut cependant considérer qu'une formation développée à la suite d'une étude préalable des besoins est plus innovante qu'une formation reposant sur l'utilisation de programmes structurellement mis en œuvre par le promoteur. L'indicateur d'innovation valorisera dès lors les formations dont les objectifs et les contenus sont définis à partir de sources externes à l'opérateur.

L'indice de pertinence sera égal à la somme des valeurs des indicateurs qui le composent. Une pondération a été établie en raison de l'opérationnalisation plus aisée de certains critères et de la plus grande fiabilité des données de l'enquête sur ces thèmes. Celle-ci est présentée dans le tableau 15.4. L'indice sera enfin ramené à une échelle de 0 à 10. Un projet aura donc le score maximal (10) s'il est lié aux mutations industrielles (évolution de l'emploi et des qualifications), articulé à une étude d'anticipation des évolutions de l'emploi et des qualifications ; s'il porte sur de nouveaux profils professionnels, s'adresse davantage aux travailleurs moins qualifiés, et si les objectifs et contenus de la formation sont définis à partir de sources externes au promoteur. À l'inverse, un projet qui ne rencontrerait aucun de ces critères aura un indice de pertinence égal à 0.

**Tableau 15.4** *Éléments constitutifs de l'indice de pertinence*

| Critère d'éligibilité   | Indicateur  | Pondération |
|-------------------------|---|-------------|
| Mutations industrielles | La formation concerne au moins deux secteurs concernés par d'importantes variations quantitatives ou qualitatives de l'emploi | 2           |
| Publics prioritaires    | La formation s'adresse en priorité aux travailleurs peu qualifiés   | 2           |
| Profils professionnels  | La formation porte sur de nouveaux profils professionnels   | 1           |
| Anticipation            | La formation s'articule à une étude des évolutions des métiers ou qualifications  | 1           |
| Innovation              | Les objectifs et contenus de la formation ont été définis à partir de sources externes au promoteur                           | 1           |

L'intérêt d'un tel indice est multiple : il permet d'identifier les critères d'éligibilité rencontrés par le plus grand nombre de projets, de même qu'il rend possible l'appréciation de la pertinence de chaque projet par rapport aux objectifs des programmes ainsi que celle des projets pris dans leur ensemble. Cet indice de pertinence permet en outre d'identifier les promoteurs de projets les plus pertinents ou encore d'apprécier la force des différents types d'opérateurs par rapport aux différents critères de priorité (quels promoteurs répondent le mieux à quels critères ?). Enfin, puisque les programmes ont reposé sur deux appels à projets (1995-97 et 1998-99), l'indice permet d'évaluer dans le temps l'évolution de la pertinence de l'ensemble des projets déposés.

Globalement, nous avons pu observer que l'inscription des projets développés dans les objectifs énoncés des programmes était assez faible. La moyenne de notre indice de pertinence (variant de 0 à 10) s'élève à 3,43. Une forte dispersion est cependant observée parmi les projets. Ainsi, un certain nombre de formations (21 %) épousent la plupart des objectifs des programmes et ont un indice de pertinence élevée (égal ou supérieur à 5,0). Par contre, un autre ensemble de formations, plus nombreuses, s'avère être peu pertinent par rapport aux objectifs des programmes (un quart des formations ne rencontre qu'au maximum un seul des critères formalisés par nos indicateurs).

La construction de nos indicateurs montre que certaines conditions d'éligibilité étaient remplies par davantage d'actions de formations : c'est le cas des critères d'innovation, d'articulation aux mutations industrielles et d'innovation rencontrés par plus de 40 % des formations. Par contre, peu de formations

**Tableau 15.5** *Répartition du nombre de formations selon la valeur de l'indice de pertinence*

|                    |    |    |   |    |    |   |    |   |   |   |    |
|--------------------|----|----|---|----|----|---|----|---|---|---|----|
| Valeur de l'indice | 0  | 1  | 2 | 3  | 4  | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Nbr de formations  | 25 | 42 | 0 | 58 | 70 | 0 | 35 | 9 | 0 | 8 | 1  |

Source : GIRSEF, IRES, IAG (2000).

Tableau 15.6 *Nombre de formations rencontrant les critères d'éligibilité*

| Critère d'éligibilité             | Nombre de projets concernés | %            |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------|
| Mutations industrielles           | 103                         | 41,5         |
| Anticipation                      | 112                         | 45,2         |
| Profils professionnels            | 52                          | 21,0         |
| Publics prioritaires              | 68                          | 27,4         |
| Innovation                        | 102                         | 41,1         |
| <b>Nombre total de formations</b> | <b>248</b>                  | <b>100,0</b> |

Source : GIRSEF, IRES, IAG (2000).

développées portaient sur des profils professionnels nouveaux ou s'adressaient en priorité à des publics peu qualifiés.

Si l'on met en perspective la valeur de l'indice de pertinence des formations développées et le type de promoteurs qui les ont portés, on peut observer que les projets déposés par les organismes sectoriels de formation, les asbl de formation et les organismes d'économie sociale sont globalement les plus pertinents. Une forte dispersion de la pertinence des actions de formation est cependant observée chez les différents types de promoteurs.

Nous avons par ailleurs analysé la performance des différents opérateurs par rapport aux différents critères d'éligibilité. Nous avons ainsi pu mettre en évidence que certains opérateurs étaient performants sur la plupart des critères (associations professionnelles, organismes d'économie sociale, asbl de formation). En revanche, certains promoteurs peuvent avoir des formations dont la pertinence moyenne est élevée tout en rencontrant que très faiblement l'un ou

Tableau 15.7 *Valeur moyenne et dispersion de l'indice de pertinence selon le type de promoteur*

| Type de promoteur                                     | Indice moyen | Écart-type  |
|---|--------------|-------------|
| Opérateur institutionnel de formation                 | 3,00         | 2,06        |
| Université et Haute école                             | 3,29         | 2,37        |
| Fond sectoriel de formation                           | 3,39         | 1,63        |
| Fédération ou association professionnelle sectorielle | 4,86         | 3,70        |
| Association de formation professionnelle              | 4,47         | 1,77        |
| Organisme d'économie sociale                          | 4,86         | 3,76        |
| Autre organisme économique privé ou public            | 4,30         | 2,06        |
| Centre de recherche et de développement               | 4,46         | 2,60        |
| Autre   | 3,36         | 1,82        |
| <b>Ensemble des formations</b>                        | <b>3,43</b>  | <b>2,21</b> |

Source : GIRSEF, IRES, IAG (2000).

l'autre critère. Il s'agit notamment des organismes économiques privés ou publics ou des centres de recherche et développement qui s'adressent rarement aux publics peu qualifiés<sup>218</sup>. À l'inverse, les hautes écoles et universités, dont les formations développées ont une pertinence relativement faible par rapport aux orientations des programmes, rencontrent relativement bien les critères d'anticipation, d'innovation ou de lien des formations aux mutations industrielles.

Notre analyse de la pertinence des formations par rapport aux objectifs du programme a mis en évidence une faible adéquation des projets déposés à ces objectifs. Elle a également permis de nuancer le propos : certains types d'opérateurs s'inscrivent mieux dans la philosophie des programmes et certains critères d'éligibilité semblent plus accessibles à certains opérateurs. Toutefois, il faut avoir à l'esprit que cet indice de pertinence ne doit pas être considéré sans précaution critique, car il est construit sur base des représentations et des réponses données par les promoteurs de projets qui ne sont sans doute pas toujours sans biais, ensuite les scores sont fonction de la pondération des critères adoptés et donc toujours discutables, et enfin, l'échelle qui en résulte est définie de façon *absolue* en regard des objectifs des programmes, tels qu'ils se laissent appréhender par les critères d'éligibilité et de priorité.

### 3.3 Pratiques innovantes de formation

Par la définition de critères d'éligibilité, le Fonds social européen vise à favoriser des approches ou des contenus particuliers de formation. L'innovation est une des principales exigences du FSE par rapport aux projets qu'il finance. Il est difficile de donner une définition précise de ce critère. Une formation n'est pas en elle-même innovante, elle l'est par rapport à un contexte déterminé.

Il est souvent associé à l'innovation une dimension technologique. C'est en ce sens qu'a été interprété ce critère par les promoteurs et les responsables de la sélection des programmes. Comme nous l'avons mentionné, près d'un tiers des formations développées portait sur des contenus relatifs à l'informatique ou au multimédia. Cette conception de l'innovation présente quelques limites ; elle est parfois porteuse de contradiction avec l'objectif d'ouverture de l'accès aux formations de davantage de travailleurs peu qualifiés.

Une autre définition de l'évaluation a été prise en compte dans notre exercice d'appréciation de la pertinence des formations développées par rapport aux objectifs des programmes. Nous avons formalisé un indicateur d'innovation reposant sur les sources à partir desquelles avaient été définis les objectifs et les contenus de formation. Nous avons considéré que la démarche d'un promoteur

<sup>218</sup> Aucune des dix formations portées par les organismes économiques ne s'adresse en priorité aux travailleurs peu qualifiés.

qui ne s'appuyait pas sur ses pratiques habituelles mais veillait à développer une formation à partir d'une étude des besoins en formation ou des évolutions observées des métiers relevant de l'innovation.

Plus largement, on peut considérer que le caractère innovant d'une formation réside dans un ensemble de caractéristiques organisationnelles et pédagogiques. Fusulier et Maroy (1996) ont ainsi esquissé une définition des formations innovantes dans le contexte belge. Celles-ci combinent plusieurs traits peu fréquents au sein des pratiques usuelles de formation initiées par les entreprises : alternance emploi-formation, publics composés de travailleurs peu qualifiés, formations longues et certifiées.

Les données issues de notre enquête auprès des promoteurs de formation nous ont permis d'identifier différentes logiques de formations. Pour identifier et caractériser les différentes approches des formations financées, nous avons établi une typologie des formations. Celle-ci a été construite sur base des critères d'éligibilité des programmes évalués et à partir des principales caractéristiques des formations développées. La longueur de la formation, le fait qu'elle soit certifiée et le type de bénéficiaires ont constitué les principales variables de notre analyse (variables actives). D'autres variables ont aussi été utilisées (variables illustratives) : il s'agit du lieu de la formation, de l'origine de la demande, du statut du promoteur et du contenu de la formation.

L'analyse de correspondance fait apparaître trois facteurs opposant les projets, qui expliquent 60 % de la variance. Un premier facteur oppose les formations certifiées à celles qui ne le sont pas. Un deuxième facteur oppose les formations longues (plus de 60 heures) aux formations moyennes et courtes (moins de 30 heures). Un dernier facteur oppose le type de public visé par l'action de formation, défini par le niveau de qualification. Ces facteurs permettent de dégager quatre types de formations qui présentent des caractéristiques relativement opposées.

Quatre types de formations ont été développés dans le cadre des programmes du FSE. Un premier groupe de formations, que l'on peut qualifier de « formations des organismes économiques » se compose de formations courtes, non certifiées, visant des hauts niveaux de qualification, qui se déroulent dans des centres de formation. Par ailleurs, ce sont les directions d'entreprises qui, conjointement avec les travailleurs, sont à la source de l'initiative de l'offre de formation. Ces formations sont les plus nombreuses parmi les projets développés (55 %) et sont surtout portées par des organismes économiques privés. Elles correspondent donc à ce que ces opérateurs peuvent offrir sur le marché de la formation : des formations pointues pour un personnel fortement qualifié.

Les formations « industrielles innovantes » constituent le deuxième groupe de formations défini par notre typologie (15 %). Ces formations ont lieu à la fois

dans un centre de formation et en situation de travail, durent de 30 à 60 heures, s'adressent aux publics de bas niveau de qualification, sont certifiées et ont pour objet des « techniques de production industrielle ». Elles portent souvent sur de nouveaux profils professionnels.

Un troisième groupe de formations (15 %), que nous avons qualifiées de « formations des grands organismes publics de formation ou d'enseignement » se compose de formations orientées vers un public de qualification hétérogène, non certifiées et développées à l'initiative des travailleurs.

Enfin, le dernier groupe de notre typologie (15 %) se compose des « formations longues en centre de formation » qui portent sur la gestion du temps et des ressources humaines ainsi que sur la qualité.

La construction d'une telle typologie permet de relever quelques caractéristiques importantes des orientations d'ensemble des actions de formation continue des travailleurs financées par le Fonds social européen. Il semble en effet exister un ensemble d'actions de formation positives à plusieurs égards (*cf.* les « formations industrielles innovantes ») : elles s'adressent aux travailleurs peu qualifiés de l'industrie et répondent à des besoins d'adaptation aux mutations industrielles particulièrement cruciaux qui se manifestent à leur endroit ; elles sont certifiées et présentent dès lors une garantie minimale de valorisation transversale du point de vue des travailleurs. Enfin, elles articulent un mode scolaire de transmission des savoirs en centre de formation et un apprentissage en situation de travail. Cette combinaison de modes pédagogiques, proche des principes de « l'alternance travail-formation », apparaît bien adaptée aux publics relativement peu scolarisés. En revanche, la majorité des actions financées est beaucoup plus traditionnelle puisqu'elle se déroule en centre de formation, n'est pas certifiée et vise un public hétérogène ou de haut niveau de qualification.

Il apparaît donc que les moyens additionnels du FSE ont largement permis la reproduction de pratiques habituelles de formation ; ils ont dans le même temps favorisé des initiatives plus innovantes, surtout à l'adresse des travailleurs peu qualifiés de l'industrie, c'est-à-dire là où les mutations industrielles ont les conséquences les plus lourdes sur l'emploi et les qualifications.

## 4. CONCLUSIONS

---

Dans un contexte de développement d'une « société de la connaissance » et de promotion de l'apprentissage tout au long de la vie, les programmes du FSE ont l'indéniable mérite de stimuler le développement de pratiques de formation continue à l'adresse des travailleurs actifs dans la Communauté Wallonie-Bruxelles. Près de 16 000 travailleurs ont ainsi participé à une formation avec le

soutien de ces programmes. Dans un pays où le taux de participation des adultes à une formation professionnelle reste peu élevé (Conter et Maroy, 1999a), un tel résultat n'est pas à négliger.

Les programmes ont-ils pour autant atteint leurs objectifs et contribué à la formation des travailleurs — notamment peu qualifiés — les plus touchés par les mutations industrielles ? Ont-ils aussi corrigé les habituelles inégalités d'accès des travailleurs à la formation continue et produit de la sorte un effet d'équité ?

Notre travail d'évaluation s'est référé aux critères d'éligibilité des programmes, qui en constituent les objectifs opérationnels au-delà de leurs intentions générales. Nous avons ainsi évalué si les projets étaient liés aux mutations industrielles, c'est-à-dire s'ils s'adressaient aux secteurs les plus concernés par les évolutions quantitatives ou qualitatives de l'emploi. La présence d'une logique d'anticipation dans les réalisations a été appréciée en vérifiant si les formations étaient orientées par une prévision des changements d'emploi et de qualification. Il a par ailleurs été apprécié si les formations se référaient à de nouveaux profils professionnels. La question de l'équité a été traitée en examinant le niveau de qualification des travailleurs bénéficiant des formations. L'innovation a constitué un critère d'évaluation autonome, mesurant davantage les effets du programme sur l'offre de formation continue. L'ensemble de ces indicateurs a permis la construction d'un indice synthétique rendant compte de la pertinence des projets au regard des exigences des programmes.

Au regard de ces critères, l'évaluation du programme peut paraître sévère. D'une part, l'indice synthétique évoqué révèle la faible pertinence des projets développés par rapport aux exigences des programmes. D'autre part, si l'on considère chacun des critères d'évaluation isolément, il apparaît que la proportion de projets qui rencontrent l'un ou l'autre de ceux-ci avoisine au maximum les 40 %. C'est le cas notamment des critères de lien aux mutations et d'anticipation. De plus, seuls 20 % des projets concernent de « nouveaux profils professionnels ». Il n'est donc pas certain que, dans leur majorité, les projets financés contribuent à mieux faire face à des mutations industrielles.

En ce qui concerne l'équité, nous avons estimé à 20 % la part des projets s'adressant aux travailleurs peu qualifiés. Par ailleurs, on remarque que les publics des formations financées présentent des distributions plus égalitaires en ce qui concerne le sexe et l'âge, en comparaison aux travailleurs qui participent habituellement à une formation initiée par leurs employeurs. Par contre en ce qui concerne la qualification, les programmes du FSE favorisent davantage de plus hauts niveaux. On peut faire l'hypothèse que les bénéficiaires plus âgés seraient en réalité, pour partie au moins, des cadres de PME relativement qualifiés. Dès lors, l'effet égalitaire supposé au niveau de l'âge ne serait qu'un effet de structure lié au public touché.



Ce diagnostic doit cependant être situé par rapport au contexte dans lequel les programmes du Fonds social européen ont été développés. On peut en effet se demander si les objectifs assignés aux programmes n'étaient pas, dans le cas de la Communauté Wallonie Bruxelles, excessivement ambitieux.

Nous avons mis en évidence quelques faiblesses du système de formation : la participation des adultes à une formation, l'effort des entreprises en la matière, la culture d'anticipation, le développement des outils d'anticipation des évolutions des qualifications et de l'emploi, l'intégration et la régulation des offres, le développement des instruments de validation des acquis et des compétences sont relativement faibles alors que les inégalités d'accès à la formation sont importantes (Maroy et Conter, 2000). Dans ce contexte, les critères de priorité du programme paraissent, dans leur multiplicité et leur combinaison, exigeants : demander aux opérateurs de développer des projets qui, simultanément, s'appuient sur une analyse anticipant les évolutions des qualifications, dans des secteurs concernés par les mutations, en ciblant de nouveaux profils professionnels tout en visant les peu qualifiés et en veillant à innover, s'apparente à une gageure.

Nous avons notamment mis en évidence que certains critères pouvaient engendrer des contradictions entre des objectifs peu hiérarchisés. Ainsi, le critère d'innovation, interprété le plus souvent dans une veine techniciste (formation aux nouvelles technologies) a pu entrer en tension avec le souci de s'adresser à des publics faiblement qualifiés. Tel opérateur choisissait, par exemple, de développer un CD-Rom, inaccessible matériellement ou culturellement à des travailleurs peu qualifiés, tant sur le lieu de travail qu'à domicile.

En définitive, un des principaux enseignements de notre évaluation est que l'effet majeur des programmes du FSE a été de stimuler les adaptations de quelques secteurs économiques en mutation, d'y accompagner la modernisation technologique ou organisationnelle, sans avoir joué un rôle majeur dans la prévention des impacts sociaux négatifs de ces mutations. En effet, une proportion — minoritaire mais significative — de projets répondent bien à des changements d'organisation, de marché ou de technologie mais le plus souvent en s'adressant à des travailleurs relativement qualifiés. De telles démarches peuvent sans doute contribuer à accélérer ou améliorer les adaptations nécessaires du tissu socio-économique. Il n'est pas certain qu'elles permettent d'éviter la mise à l'écart des travailleurs les plus faiblement qualifiés.

Si l'on voulait éviter qu'à l'avenir les logiques économiques s'imposent aux objectifs sociaux, il y aura lieu de hiérarchiser les critères de priorité des programmes. Le critère de publics cibles (travailleurs peu qualifiés, âgés) devra être favorisé par rapport à ceux relatifs aux mutations industrielles.

Par ailleurs, s'agissant de l'impact des programmes sur le système de formation professionnelle continue, nous voudrions souligner l'impact positif

de stimulation de l'innovation. Non seulement, une minorité significative de projets explore des modalités organisationnelles et pédagogiques innovantes de formation (partenariat entre formateurs et entreprises, orientation vers les peu qualifiés, certification, alternance travail/formation) mais on constate aussi que de « nouveaux » opérateurs de formation (les fonds sectoriels, organismes d'économie sociale, et associations, soit un ensemble d'opérateurs privés mais souvent subventionnés) présentent un bilan relativement positif, au regard des opérateurs publics de formation. Un tel constat invite à approfondir et diffuser ces pratiques nouvelles dans l'ensemble du champ de la formation, en particulier auprès des opérateurs publics. L'enjeu nous paraît crucial notamment en ce qui concerne l'objectif social de prise en compte de publics prioritaires. Cet objectif renforcerait la justification du maintien d'un service public de formation professionnelle à l'heure où des opérateurs privés marchands développent de nouvelles activités en ce domaine.

## RÉFÉRENCES

- CARTUYVELS, P.-G. (1997), « La formation professionnelle en Région wallonne », in *La Revue Politique*, n° 3-4, Bruxelles, 85-128.
- CEDEFOP (2001), *Le système de formation continue en Belgique*, Bruxelles : OPCE.
- CONTER, B. (2000), « Potentialités et limites des politiques préventives de formation continue : le cas du Fonds social européen en Belgique francophone » in : VANDENBERGHE, V. (éd.), *La Formation continue. Évolutions, transformations, enjeux*, Louvain-la-Neuve : Academia.
- CONTER, B., Chr. MAROY (1999a), « Le développement de la formation professionnelle continue en Belgique francophone », *Cahier de la Recherche du Girsef*, n° 2, Louvain-la-Neuve.
- CONTER, B., Chr. MAROY (1999b), « Le Fonds social européen et l'adaptation des travailleurs aux mutations industrielles. Interventions en Belgique francophone », in : *Annales d'Études Européennes*, septembre.
- DE BRIER, C., F. MEULEMAN (1996), *Résultats finaux de l'enquête Force sur la formation continue en entreprise*, Bruxelles : ICHEC.
- DE BRIER, C., A. LEGRAIN (2001), *État des lieux de la formation professionnelle à Bruxelles*, Bruxelles : ICHEC.
- FUSULIER, B., Chr. MAROY (1996), « Les formations innovantes en entreprise : vers de nouvelles modalités d'articulation entre formation, travail et emploi ? », *Éducation et formation, facteurs de compétitivité. Les grandes interrogations de l'an 2000 : croissance, emploi, sécurité sociale*, Charleroi, CIFOP, 1996, 271-290.
- GIRSEF, IAG, IRES — UCL (2000), *Adapter les travailleurs aux mutations industrielles : pertinence et efficacité de l'intervention du Fonds social européen en Belgique francophone*, Rapport de recherche, Louvain-la-Neuve, juillet.
- MAROY, Chr., B. CONTER, (2000), « Développement et individualisation des politiques de formation des adultes », *Recherches Sociologiques*, XXXI, 1, 41-54.

CHAPITRE

# 16

## L'EFFET DES FORMATIONS PROFESSIONNELLES DE CHÔMEURS

De l'impact sur les individus  
à l'impact macroéconomique

---

Bruno VAN DER LINDEN<sup>219</sup>

*FNRS et IRES, Université catholique de Louvain*

---

<sup>219</sup> Je remercie Bart Cockx sans qui une large part des travaux évoqués ici n'existeraient pas. Je remercie Vincent Bodart et Christine Mainguet pour leurs commentaires sur une version antérieure de ce texte.

**RÉSUMÉ**

L'effet des formations professionnelles de chômeurs doit se comprendre à la lumière du diagnostic des causes du chômage. L'article évoque brièvement cet aspect. La mesure de l'effet des politiques du marché du travail se heurte à des difficultés majeures. L'article explicite ces difficultés et introduit plusieurs notions fondamentales. Ensuite, il présente quelques évaluations menées en Belgique, qui tentent de rencontrer les défis méthodologiques. Ces études concluent à une efficacité de ces formations, tant du point de vue de leurs bénéficiaires que du point de vue collectif de l'emploi.

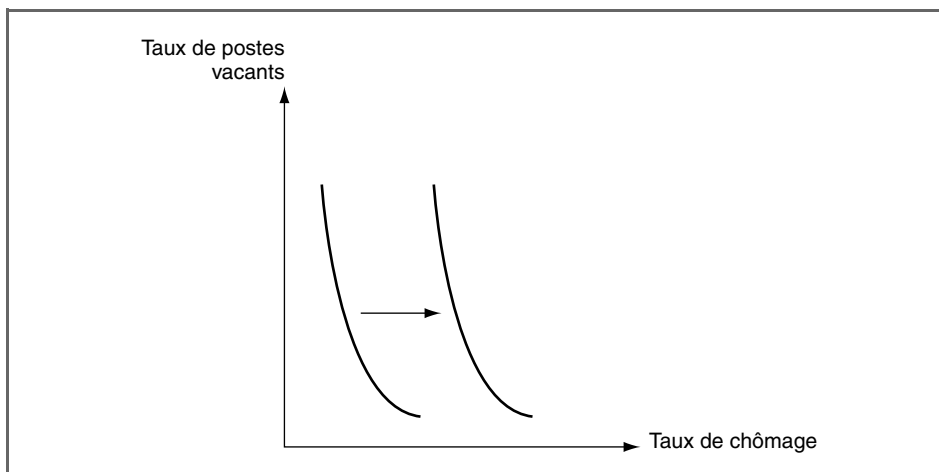
**1. INTRODUCTION**

Partant d'études réalisées à l'IRES, ce texte présente un état des connaissances sur l'impact de ces formations en Belgique et en Wallonie.

En règle générale, le relèvement des niveaux de qualification est d'abord perçu comme une politique à moyen et long terme. Le savoir-faire humain est notre avantage comparatif par excellence à l'échelle mondiale. Favoriser celui-ci apparaît dès lors comme une condition nécessaire pour que se développent en Belgique des activités économiques moins menacées par celles des pays à bas salaire ou par les changements technologiques (économiseurs de main-d'œuvre moins qualifiée).

L'amélioration des qualifications n'a toutefois pas qu'une visée de long terme. À tout moment, des postes vacants demeurent non pourvus parce que des employeurs estiment ne pas trouver une main-d'œuvre adaptée à leurs exigences. L'ampleur du phénomène est certainement fort variable d'une époque à l'autre. Lors d'une période d'intense activité économique, ce type de difficulté peut être à l'origine d'une accélération de la croissance salariale dans les segments de marché concernés. Par un effet de propagation, cette accélération s'étend plus ou moins rapidement au niveau macroéconomique. Les tensions inflationnistes qui en résultent peuvent alors engendrer un étouffement précoce de la reprise économique. Comme on le voit, la discussion sur le rôle des formations soulève aussi des enjeux de court terme.

Ce qui précède vaut naturellement pour les formations professionnelles organisées pour les chômeurs, dont traite cette contribution. Il importe cependant d'approfondir l'analyse afin de situer la place de ces formations dans la lutte contre le chômage. Au-delà des phénomènes cycliques et d'autres variations de court terme, les vingt-cinq dernières années ont notamment été caractérisées par deux tendances : un accroissement puis une persistance de l'importance du chômage de longue durée et un glissement horizontal de la courbe de Beveridge vers



**Figure 16.1** *Déplacement de la courbe de Beveridge*

la droite. Cette courbe établit une relation entre taux d'emplois vacants en ordonnée et taux de chômage en abscisse (figure 16.1). Deux grandes classes d'explications ont été apportées à ces deux tendances. La première met l'accent sur un problème accru et persistant d'inadéquation entre le profil des postes vacants et celui des demandeurs d'emploi (dès leur entrée en chômage). Ce phénomène, certes difficile à quantifier, découlerait de destructions d'emplois provoquées par la désindustrialisation en général, l'évolution technologique (induite dans une certaine mesure par l'évolution du coût relatif du travail) et la concurrence mondiale particulièrement vivace pour les tâches les moins qualifiées.

Selon la seconde explication, l'allongement de la durée *individuelle* d'inoccupation est à l'origine des deux phénomènes évoqués à l'instant (on parle de « *vraie dépendance à la durée* »). Cet allongement engendre un découragement, une déstructuration de la personne, une perte de savoir-faire, etc. qui conduisent tôt ou tard à un retrait de fait du marché du travail et/ou au rejet par les employeurs potentiels. Il en résulte un développement du chômage de longue durée et un appariement plus difficile entre les postes vacants et les demandeurs d'emploi. Le problème ne provient donc pas ici de l'inadéquation entre le profil des demandeurs d'emploi (dès leur entrée en chômage) et celui des emplois vacants. Il résulte des facteurs qui empêchent la correction rapide des chocs macroéconomiques défavorables (rigidités salariales, etc.). L'enchaînement est dans ce cas le suivant. Un choc macroéconomique défavorable et temporaire (par exemple, une récession conjoncturelle) survient. Il entraîne une chute des chances de sortie du chômage (l'hétérogénéité des chômeurs étant ici un phénomène secondaire). L'absence ou l'impossibilité de correction immédiate de ce choc implique que

les personnes licenciées demeurent en chômage durant un temps suffisant pour que s'enclenche un mécanisme de découragement ou de perte de savoir-faire par exemple. Quand le choc négatif s'estompe enfin, ces personnes sont pénalisées par leur durée d'inoccupation. L'enlissement est accompli.

Ces deux schémas d'explication accordent une place différente aux formations professionnelles. Si la première explication est retenue, ces formations, couplées à des mesures visant à modifier la distribution des postes vacants dans l'économie, doivent jouer un rôle important *mais non exclusif* dans la réduction des inadéquations de profil. Si la seconde explication occupe l'avant plan, les formations se justifient pour autant que l'allongement de la durée d'inoccupation entraîne, d'une manière ou d'une autre, une perte de savoir-faire. Dans le premier schéma d'explication, la formation devrait prendre place peu après l'entrée en chômage des personnes concernées. Dans le second, elle s'adresserait à des personnes enlisées dans le chômage ou en voie de l'être. Le processus de formation et l'importance d'actions parallèles (re-socialisation, etc.) se présentent donc sous un jour fort différent selon le schéma considéré.

De l'étude de Cockx et Dejemeppe (1998, 2000), on apprend que l'hétérogénéité entre les chômeurs wallons explique bien davantage l'enlissement dans le chômage que la « vraie dépendance à la durée »<sup>220</sup>. Les études successives de H. Sneessens et F. Shadman-Mehta concluent à une importante inadéquation (*mismatch*) sur le marché du travail (Binon *et al.*, 1999, Nicolini *et al.*, 1999). Compte tenu de l'appareil statistique disponible, le phénomène apparaît important dans sa dimension qualificationnelle (niveau d'étude) — mais aussi dans sa dimension géographique. Soulignons que ces recherches visent à comprendre *les tendances survenues sur le marché du travail au cours des dernières décennies*. Ces travaux ne sont pas à confondre avec une vision adéquationniste étroite qui orienterait la formation professionnelle en fonction (de prévisions) d'attentes à *court terme* des employeurs.

Les politiques de formation ont naturellement leurs limites. Mal orientées, elles peuvent se révéler inefficaces ou entraîner une concurrence malsaine en surpeuplant des créneaux de qualification particuliers. Mal conçues pour le public qui souffre d'une qualification insuffisante, elles n'atteignent pas ce public ou le font de manière inefficace. De plus, les formations peuvent avoir des effets induits sur ceux qui n'y participent pas et sur des comportements de formation des

<sup>220</sup> On comprend parfois ce résultat comme une mise en cause selon laquelle le chômeur est individuellement responsable de son enlissement dans le chômage. C'est aller beaucoup trop vite en besogne. Au-delà de l'exemple évident du sexe, beaucoup de ces caractéristiques défavorables sont la résultante de mécanismes complexes qui découlent de choix collectifs et dépassent bien souvent la responsabilité d'une personne sans-emploi particulière. Citons les disparitions sélectives d'entreprises qui rendent une qualification peu valorisable, les mécanismes de déqualification en cascade ou encore l'environnement socioculturel, familial ou sous-régional (situation de l'économie locale ou infrastructure de transports publics inadaptées, par exemple).

salaires. En tout état de cause, il doit être clair que le développement des formations n'est *pas* une condition *suffisante* pour que l'emploi se développe à un rythme adapté à l'ampleur de nos problèmes de chômage.

La Belgique a la réputation d'avoir longtemps sous-investi dans la formation des chômeurs. Un redressement sensible s'est cependant opéré depuis la fin des années quatre-vingts. Sortie d'une position assez marginale (de 1975 à 1988 environ), les formations professionnelles font depuis quelques années à nouveau effectivement partie de la panoplie des politiques *actives* menées en Belgique. *Mais que sait-on au juste de l'effet des formations professionnelles de chômeurs en Belgique ?* Cette contribution traite de cette question.

L'analyse suivra le cheminement suivant. L'évaluation des effets d'une politique telle que les formations professionnelles se heurte à des difficultés méthodologiques aiguës. La section 2 évoquera brièvement ces difficultés. L'évaluation peut par ailleurs se situer dans le champ micro- ou macro-économique. Les sections 3 et 4 développeront successivement ces deux dimensions. La section 3 est étroitement liée à la contribution de Bart Cockx dans ce même ouvrage. Dans le cadre microéconomique, la question posée est la suivante : les formations professionnelles améliorent-elles (dans un sens à préciser) la trajectoire des *individus* qui en bénéficient ? Si tel est le cas, on ne peut pour autant en déduire que l'effet *global* des formations professionnelles est positif (dans un sens à convenir). Il y a donc un intérêt à s'interroger sur les effets macroéconomiques des formations professionnelles de chômeurs.

## 2. ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES

Pour apprécier l'influence d'une politique de formation sur la trajectoire des bénéficiaires (point de vue microéconomique ou microsocial), il ne suffit pas de mener une enquête auprès de ceux-ci et de rapporter le nombre d'embauches aux nombres de bénéficiaires<sup>221</sup>. La présence de « biais de sélection », définis à l'encadré 16.1, rend ce type de ratio caduque. *On ne saurait assez souligner l'importance de l'erreur d'évaluation commise en s'appuyant sur de tels ratios. Au-delà de l'erreur d'évaluation, ce genre de ratio engendre des effets pervers lors de la sélection* (voir l'encadré 16.1). Dépasser ce constat négatif suppose hélas la mise en œuvre de méthodologies complexes.

Avant de les survoler, indiquons clairement l'objet de l'évaluation. Évaluer l'effet microéconomique (ou microsocial) d'une action consiste à répondre à une question du type suivant : étant donné un indicateur d'effet (par exemple, l'accès à

<sup>221</sup> Ce ratio porte fréquemment le nom de taux de placement.

**ENCADRÉ 16.1 « Biais de sélection »**

L'accès à une formation est ordinairement conditionnel à la vérification de critères d'éligibilité établis, par exemple, sur base du niveau de diplôme atteint par le passé. Supposons que l'évaluateur connaisse ces critères et observe les caractéristiques individuelles correspondantes (dans l'exemple, le niveau de diplôme). Des caractéristiques individuelles *observables* (autres que le diplôme dans notre exemple) *et non observables* (telles que la motivation, l'attachement à l'emploi, la confiance en soi et en ses potentialités) influencent la décision individuelle de se porter candidat à une formation et/ou le processus de sélection à l'entrée de la formation. De là découlent les biais de sélection. De manière plus précise, ils ont conceptuellement une double origine.

***Biais de sélection résultant des comportements des bénéficiaires potentiels***

(Sous l'hypothèse que la participation à une formation est en partie au moins la résultante d'une décision, d'une démarche de choix du bénéficiaire).

Au sein du public éligible, les personnes qui estiment avoir des chances de tirer profit d'une formation seront plus nombreuses à poser leur candidature et à aller jusqu'au bout du programme que les personnes qui ne pensent pas pouvoir en tirer parti. Les caractéristiques individuelles des premières seront vraisemblablement associées à une plus grande chance de sortir du chômage et ce, même en l'absence de formation. A contrario, ne se portent candidats à une formation que ceux qui n'estiment pas pouvoir échapper au chômage sans cela. Ces personnes ont probablement des caractéristiques personnelles moins avantageuses que les personnes éligibles qui ne se portent pas candidates. L'existence de délais d'attente avant qu'une place de formation se libère aboutit également à ce que les personnes entrant en formation aient des caractéristiques moins favorables que les non participants.

***Biais de sélection résultant des comportements de sélection à l'entrée des formations***

Il est plausible que la sélection privilégiera les meilleurs candidats (« écrémage ») par souci d'obtenir de bons taux de placement (et ce, d'autant plus que de tels taux sont, *à tort*, utilisés pour évaluer les performances des centres de formation). Le comportement inverse (priorité à des publics plus défavorisés) n'est toutefois pas à exclure.

En conclusion, par ces deux mécanismes, si la participation à une formation (dé)favorise, par exemple, l'accession à un emploi, on ne peut aisément départager les deux explications de ce constat : (1) la formation est intrinsèquement (in)efficace selon ce critère et (2) la participation à la formation révèle des caractéristiques individuelles inobservées par l'évaluateur, qui sont corrélées positivement (négativement) avec les chances de quitter le chômage. Mieux l'évaluateur observe les caractéristiques pertinentes de l'individu et mieux il est à même de réduire l'intensité des biais de sélection. Certaines caractéristiques personnelles pertinentes demeurent cependant inobservables pour l'évaluateur. Par conséquent, le problème des biais de sélection est omniprésent quelle que soit la nature des caractéristiques observées par l'évaluateur.

L'importance des biais de sélection est intuitivement atténuée dans le cas de politiques obligatoires appliquées à l'ensemble d'une population. Toutefois, même en pareil cas, il n'est pas rare que les biais resurgissent en raison de l'existence d'exceptions à l'obligation ou de délais inhérents à un manque de capacité pour traiter toute la population concernée. En outre, il est particulièrement difficile de cerner ce qui serait advenu en l'absence de la politique lorsque celle-ci s'applique à toute une population. Autrement dit, la difficulté de l'évaluation se déplace.



l'emploi), en quoi l'effet de l'action auprès des bénéficiaires de celle-ci est-il différent, en moyenne, *de ce qui serait advenu à ces mêmes bénéficiaires en l'absence de l'action*. Le caractère non immédiatement observable de cette situation de référence montre de suite l'acuité du problème d'identification de l'effet d'une action.

L'approche la plus répandue en Europe s'appuie sur un « groupe témoin » (ou encore « de contrôle ») qui, idéalement, est identique au « groupe de traitement » (ou groupe des bénéficiaires) en tous points sauf un : la participation à la mesure étudiée. Cette approche, dite non expérimentale, se heurte naturellement à la difficulté de satisfaire à l'exigence de similitude énoncée à l'instant. À cause de la sélection opérée sur des variables non observées (par l'évaluateur), la vérification d'une liste de caractéristiques aisément observables (âge, sexe, niveau d'étude, sous-région, etc.) n'est pas satisfaisante. Dans ces conditions, l'exigence de similitude parfaite est en pratique hors d'atteinte. Une réponse consiste alors à modéliser conjointement le processus de la participation à la mesure étudiée et celui qui présente un intérêt (par exemple, la sortie du chômage vers l'emploi), puis à estimer les paramètres du modèle joint. La littérature scientifique récente a cependant émis des doutes sur la fiabilité de cette approche. Il n'est en effet pas acquis que ce type de modélisation permette l'identification de l'effet de la politique sur le processus d'intérêt. D'autres méthodologies (les méthodes expérimentales ou « expériences contrôlées » et, plus récemment, les expériences dites « naturelles ») sont clairement en compétition avec les approches non expérimentales. La méthode dite d'expériences naturelles est évoquée à l'encadré 16.2.

Le point de vue d'évaluation « micro », dont il vient d'être question, suppose que les non participants (choisis d'une manière appropriée) permettent d'observer *ce qui serait advenu aux bénéficiaires en l'absence de l'action*. Cette hypothèse présente une certaine fragilité si le fait même que certains participent à une politique peut nuire à la trajectoire des non participants. La plausibilité d'un tel effet induit grandit à mesure que la politique considérée atteint un nombre croissant de bénéficiaires. La mesure de cet effet induit (dit de « substitution ») est un défi en soi. Une approche par enquête est envisageable (Van der Linden, 1997).

Enfin, bénéficiaires *et* non bénéficiaires d'une politique peuvent voir leurs trajectoires modifiées par l'existence de celle-ci via des effets induits d'ordres divers. La nécessité de financer les politiques est un exemple évident. Ce financement (via un endettement public accru, via l'impôt, etc.) a des retombées sur l'économie et donc sur les opportunités d'emploi et de salaire. Un exemple moins immédiat sera illustré plus loin. Dans la mesure où les conséquences individuelles d'un passage en chômage sont modifiées par l'existence des politiques (et ce sera d'autant plus le cas qu'elles sont efficaces), la formation des salaires peut en être affectée. Ceci aura à son tour un effet sur le niveau de l'emploi.

**ENCADRÉ 16.2 « Expériences naturelles »**

À la différence des expériences contrôlées, les expériences naturelles ne sont pas conçues et générées par un évaluateur, guidé en cela par une finalité de recherche ou d'étude. De manière plus précise encore, elles ne sont pas intégrées dans une démarche visant à révéler des relations causales, soit en exerçant un contrôle de l'environnement, soit en rendant aléatoire l'intervention d'intérêt. Elles ne sont ainsi pas strictement conformes au concept classique d'expérience. En ce sens, l'emploi de la terminologie « d'expérience » à leur égard peut apparaître abusif. À l'inverse, elles sont le produit même de certaines sources de variation exogène (c.-à-d. non reliée à la variable de résultat utilisée comme critère d'évaluation) présente dans les facteurs qui déterminent l'affectation au traitement (ou encore la participation à l'action évaluée). Elles manifestent ainsi un caractère de spontanéité, ce qui justifie le qualificatif de « naturelle ». Mais, le plus souvent, il ne faut pas voir en ce qualificatif un quelconque effet de la « nature » au sens propre du terme. Idéalement, cette source de variation se doit d'être parfaitement transparente, c.-à-d. clairement compréhensible. Le phénomène exogène qui influence la participation à la politique peut être un changement de politique ou une modification de réglementation<sup>222</sup>, une particularité du cadre réglementaire qui engendre un différentiel de participation entre des individus similaires, un événement fortuit ou encore un processus de participation qui par construction est aléatoire (exemple : à l'intérieur de critères d'âge, le fait d'être ou non appelé à faire un service militaire est dans certains pays le résultat d'un tirage aléatoire ; il est ainsi possible d'exploiter ce mécanisme afin d'étudier l'effet du passage par le service militaire sur la trajectoire professionnelle ultérieure).

### 3. À PROPOS DE L'EFFET MICROÉCONOMIQUE DES FORMATIONS PROFESSIONNELLES

#### 3.1 Effet sur la sortie du chômage

L'étude de Hecq et Plasman (1994) propose une typologie des trajectoires de chômeurs formés. Conter, Hecq et Plasman (1998) prolongent cet effort de manière intéressante mais, à mon sens, sans aborder correctement la question de l'évaluation des effets. Trois études d'évaluation ont été menées en Belgique. La première est l'analyse microéconométrique de trajectoires de chômeurs. S'appuyant sur des données individuelles de nature administrative, Plasman (1994) conclut à un effet *néгатif* des formations professionnelles sur les probabilités de

<sup>222</sup> Réglementation du chômage si on s'intéresse à l'effet des allocations de chômage, réglementation d'accès aux formations, réglementation du salaire minimum, etc.

sortie du chômage<sup>223</sup> de jeunes demandeurs d'emploi wallons. À l'inverse, Bollens et Nicaise (1994)<sup>224</sup>, qui s'intéressent à la population des bénéficiaires de formations en général et s'appuient sur une enquête, aboutissent à la conclusion que ces politiques ont un effet favorable sur la probabilité de sortie du chômage vers l'emploi en Flandre<sup>225</sup>. Aucun de ces deux articles ne modélise simultanément le processus de participation à la formation et celui de la durée de chômage (pas de correction pour les biais de sélection dus aux inobservables) mais le second approche les caractéristiques non observables des chômeurs par un ensemble d'informations qualitatives disponibles dans l'enquête<sup>226</sup>. Enfin, la seconde étude souffre d'un biais d'échantillonnage (pour plus de détails, voir Cockx, 1999, et l'article du même auteur dans cet ouvrage).

Cockx étudie l'impact des formations du FOREM<sup>227</sup> sur la sortie du chômage en Wallonie entre 1989 et 1993<sup>228</sup>. Il met au point une méthode de correction des biais de sélection qui n'autorise que l'identification de l'effet de ces formations considérées indistinctement. On n'isole donc pas ici l'effet spécifique de filières de formations précises. Cockx regroupe ces données de trajectoires individuelles par direction sous-régionale (DS). À ce niveau de regroupement, il n'y a plus de biais de sélection, car, par définition, le regroupement réunit le groupe de traitement et le groupe témoin. Si la participation à une formation accélère la sortie du chômage, on doit observer que le taux de sortie est le plus élevé dans les DS où le taux de participation à une formation est le plus important. Encore faut-il que la causalité aille dans le sens indiqué à l'instant plutôt que dans le sens inverse. Une causalité inverse s'observerait par exemple si le FOREM octroyait plus de moyens de formation aux DS où le taux de chômage se réduit plus rapidement ou, plus généralement, si le niveau du taux de formés par DS était associé à des caractéristiques propres à cette sous-région affectant positivement le

<sup>223</sup> La mesure retenue est une sortie durable (de trois mois au moins) du registre du chômage, à l'exclusion de l'accès à un emploi à temps partiel accepté pour échapper au chômage, aux stages d'entreprise et au programme de résorption du chômage. La durée de la formation éventuelle prolonge d'autant la durée totale d'inoccupation.

<sup>224</sup> Voir aussi Bollens et Nicaise (1993).

<sup>225</sup> La notion d'emploi s'inspire des standards internationaux. Il y a emploi qu'il y ait occupation à temps plein ou partiel, qu'il y ait un contrat à durée déterminée ou non. La mesure inclut également l'emploi dans le cadre d'un intérim ou du programme de résorption du chômage et l'emploi indépendant (*cf.* Bollens et Nicaise, 1993).

<sup>226</sup> Les personnes interrogées avaient notamment à caractériser brièvement leur vécu durant leur période de chômage. De la sorte, se dégageait notamment leur vision au sujet de la place du travail dans l'existence.

<sup>226</sup> On signalera par ailleurs que Nicaise et Bollens (1995) s'intéressent notamment à l'intensité de la relation entre le contenu de la formation reçue et le type d'emploi obtenu.

<sup>227</sup> Office wallon de la Formation professionnelle et de l'Emploi.

<sup>228</sup> La contribution de Cockx précise l'éventail des formations considérées. La nature des données (la STAT.92) ne permet pas de garantir que la sortie s'effectue vers l'emploi. Néanmoins, en se limitant aux chômeurs de moins de cinquante ans et aux sorties du chômage d'une durée de trois mois au moins, l'auteur élimine une forte proportion des sorties de la population active et des sorties temporaires liées à des mouvements administratifs ou à des occupations très temporaires.

taux de sortie du chômage. Au terme d'une série de contrôles résumés dans Cockx (1999), l'auteur aboutit à la conclusion que sa méthode de regroupement par DS permet d'identifier le lien causal allant des formations du FOREM vers le taux de sortie du chômage.

Les principales conclusions tirées de cette étude sont les suivantes :

1. le taux de sortie du chômage baisse au cours de la formation (ce n'est pas surprenant<sup>229</sup>) ;
2. après la formation, le chômeur participant sort plus rapidement du chômage (le taux de sortie augmente de 73 % par rapport à son niveau sans participation).

Sous les hypothèses plausibles que le bénéfice d'une formation est très hétérogène dans la population des chômeurs et que les participants sont prioritairement ceux qui tirent le plus grand bénéfice de celle-ci, l'auteur évalue dans quelle mesure l'impact se réduit à mesure qu'une population plus nombreuse entre en formation. À la limite, si le taux de participation atteignait 100 % dans une DS, l'augmentation du taux de sortie chuterait pour atteindre 11 %.

En conclusion de cette évaluation rigoureuse, les formations de chômeurs du FOREM ont un impact substantiel sur la sortie du chômage. Il s'agit d'un effet « toutes formations confondues ». Le processus par lequel cet impact se matérialise n'est pas précisé. Comme il est indiqué plus haut, il peut s'agir d'une acquisition de savoir-faire valorisable auprès d'employeurs. Mais d'autres mécanismes ne sont pas exclus (par exemple, un effet de remotivation ou de contact avec les services de placement).

### 3.2 Effet sur la durée d'embauche

Lorsqu'elles sont suivies d'une embauche, les formations professionnelles de chômeurs sont susceptibles d'influencer la nature de l'emploi trouvé. On s'intéressera ici à la durée de l'embauche. Mais il est clair que d'autres aspects sont pertinents également (le profil de la rémunération, par exemple).

Bollens et Nicaise (1994) concluent de leur étude qu'en cas d'embauche, la participation préalable à une formation professionnelle serait sans influence significative sur la durée d'occupation. J'ai indiqué plus haut que ces auteurs cherchent à cerner les caractéristiques non observables des chômeurs à l'aide d'informations qualitatives disponibles dans l'enquête. Cette approche ne garantit toutefois pas que l'hétérogénéité non observée et les biais de sélection qui y sont associés soient

<sup>229</sup> Néanmoins, on pourrait s'attendre à un impact positif quasi immédiat si la participation à une formation n'était qu'une manière de se « signaler » aux employeurs potentiels (sans apporter un contenu en savoir-faire ou sans produire un effet de remotivation ou de contact avec les services de placement, toutes choses qui prennent du temps).

correctement pris en compte. L'étude de la même question par une méthodologie différente est donc souhaitable. L'analyse développée brièvement ci-dessous modélise conjointement le processus de la participation à la formation et le processus de durée d'emploi<sup>230</sup>.

L'étude se base sur un échantillon de personnes embauchées après un passage en chômage. L'échantillon couvre la Belgique toute entière. La majorité des embauches sont intervenues en 1991-1992. On sait si les individus sont encore occupés dans l'entreprise à la fin du mois de mars 1993. La période d'observation est donc relativement courte. Les individus sont caractérisés par leur sexe, leur classe d'âge, leur type de qualification, des éléments de leur passé (chômage de longue durée, bénéfice du minimex...), la nature des fonctions exercées dans l'entreprise. On dispose aussi d'informations sur l'entreprise qui a recruté (secteur, niveau d'activité, taille...). On sait enfin s'ils ont bénéficié d'une « formation professionnelle hors entreprise »<sup>231</sup>, d'une « formation subsidiée en entreprise »<sup>232</sup> ou d'un subside (pur) à l'embauche.

Quatre conclusions émergent de cette étude. Primo, Cockx *et al.* (1998) démontrent l'importance d'introduire une correction des biais liés aux caractéristiques inobservables. L'analyse du seul processus de durée conditionnel à la participation conduit en effet à des paramètres estimés profondément biaisés. Secundo, en l'absence de participation aux formations, la durée d'embauche du premier quartile s'élève à environ 14 mois si l'on retient les caractéristiques individuelles moyennes de l'échantillon. Si un tel individu participe à une « formation professionnelle hors entreprise », cette durée d'embauche avoisine 16 mois (soit une augmentation de 15 %). Lorsqu'il s'agit d'une « formation subsidiée en entreprise », cette même durée dépasse 23 mois (soit une augmentation de 68 %). La deuxième conclusion est donc que la participation à une « formation professionnelle hors entreprise » et plus encore « en entreprise » a un effet favorable substantiel sur la durée d'embauche. Tertio, conformément aux mises en garde de la littérature internationale, l'effet estimé et sa variance sont cependant fort sensibles au choix de la distribution d'hétérogénéité non observée. Enfin, alors que l'influence des « formations professionnelles hors entreprise » n'apparaît pas significativement différente de zéro dans la spécification préférée, les « formations subsidiées en entreprise » ont un effet significatif dans les deux

<sup>230</sup> Pour plus de détail, on consultera Cockx, Van der Linden et Karaa (1998) et Van der Linden (2000).

<sup>231</sup> L'échantillon ne permet pas de distinguer les formations selon leur promoteur (FOREM/VDAB, enseignement de promotion sociale, etc.).

<sup>232</sup> Ce label recouvre la formation individuelle en entreprise, la convention emploi-formation (A.R. 495) et les primes à la formation octroyées par le Fonds national pour l'emploi et les fonds sectoriels. Certaines de ces mesures ne prévoient pas à proprement parler une formation en entreprise. En pareil cas, la formation est cependant en rapport direct avec la fonction pour laquelle le travailleur est (sera) engagé. Ceci justifie le regroupement effectué.

spécifications. Ce résultat doit cependant être interprété avec une certaine prudence. Les « formations subsidiées en entreprise » regroupent en effet des politiques pour lesquelles l'embauche est, comme dans le cas des « formations hors entreprises », postérieure à la formation et d'autres où l'embauche inclut la période de formation. Dans ce second cas, l'effet mesuré surestime l'effet réel sur la durée d'occupation.

#### 4. À PROPOS DE L'EFFET MACROÉCONOMIQUE DES FORMATIONS PROFESSIONNELLES

Au-delà de leur effet sur les trajectoires individuelles, les formations professionnelles ont, potentiellement au moins, un certain nombre d'effets induits. À titre illustratif, elles peuvent engendrer de la substitution (en l'absence de la formation, l'embauche aurait eu lieu malgré tout mais elle se serait reportée sur un chômeur n'ayant pas bénéficié d'une formation professionnelle durant son passage en chômage)<sup>233</sup>. Elles peuvent aussi provoquer un effet de déplacement (la formation a promu l'embauche d'un chômeur mais l'entreprise recruteuse met le nouveau venu à la place d'un travailleur licencié ou en fin de contrat à durée déterminée). Le financement des formations a par ailleurs un effet induit sur l'économie via la taxation ou l'endettement. Si les formations professionnelles influencent le niveau des salaires, il y a là un canal supplémentaire par lequel cette politique a des effets induits sur l'économie. Bâtir un « modèle structurel » de ces divers enchaînements est hors d'atteinte. Les évaluateurs se rabattent alors sur une analyse « en forme réduite », où, à côté d'autres variables, un indicateur global des formations professionnelles est mis en relation avec une mesure de performance macro-économique<sup>234</sup>. La suite de cette contribution synthétise l'étude la plus récente<sup>235</sup>.

L'étude porte sur le taux d'emploi salarié en Belgique. La période d'observation débute en 1962 et s'achève en 1999. Le taux d'emploi dépend en particulier d'un ensemble de facteurs affectant le nombre de postes vacants dans l'économie (rapporté au nombre de demandeurs d'emploi et à leurs caractéristiques). Le nombre de postes vacants dépend de facteurs économiques divers parmi lesquels le niveau des salaires. La formation des salaires peut être affectée par les politiques du marché du travail. Ceci se comprend intuitivement de la manière

<sup>233</sup> La mesure de cet effet est délicate. Un essai par enquête est développé dans Van der Linden (1997). Il suggère que l'effet de substitution est fort modeste.

<sup>234</sup> Voir par exemple Dor *et al.* (1997).

<sup>235</sup> Van der Linden et Dor, 2001a. (pour plus de détail, voir Van der Linden et Dor, 2001b).

suivante : les salaires négociés sont liés à ce qu'il est possible d'obtenir en cas de chômage (ce dernier état étant une sorte de position de référence au cas où l'emploi est perdu) ; en influençant les perspectives intertemporelles en cas de passage par le chômage, les politiques de formation (mais aussi les autres politiques dites passives et actives) affectent les résultats des négociations salariales. Les salaires à leur tour influencent l'offre de postes vacants par les entreprises, ce qui en retour agit sur le rythme d'embauche des chômeurs indemnisés. À cet effet via les salaires s'ajoute l'effet qui se base sur l'impact microéconomique (à savoir, que les bénéficiaires de formation peuvent avoir — et, en l'occurrence, on l'a vu plus haut, ont en moyenne — des probabilités de trouver un emploi supérieures à celles des non participants). Dans un cadre d'analyse macroéconomique, cet effet microéconomique influence le temps et donc le coût de pourvoir un emploi vacant. Ceci affecte la propension des firmes à ouvrir des postes.

L'identification de l'effet macro-économique des formations se heurte à bien des difficultés. Les résultats les plus récents (Van der Linden et Dor, 2001b) indiquent qu'en Belgique, une hausse du rythme de formation des chômeurs est associée à des salaires nets moyens plus *faibles*. Cet effet est cependant fort peu important et dépend de la spécification retenue. Les résultats actuels suggèrent qu'à une hausse de 10 % du taux de chômeurs formés correspond à long terme une baisse de 0,3 % du salaire net. Ce faible effet négatif sur les salaires n'a pas d'explication évidente. Dans la mesure où les formations sont en moyenne efficaces pour leurs bénéficiaires, une augmentation du taux de formation améliore les perspectives intertemporelles en cas de passage par le chômage. Ceci devrait entraîner une hausse des salaires. De plus, on pourrait penser que l'accroissement des formations entraîne une amélioration des qualifications, qui devrait aussi se répercuter sur les salaires. Ce dernier enchaînement est cependant peu vraisemblable dans la mesure où, à notre connaissance, la participation à une formation professionnelle (du type considéré ici) n'est pas valorisée au niveau des grilles salariales négociées. L'effet faiblement négatif sur les salaires pourrait alors venir de la réduction des tensions sur certains segments du marché du travail engendrée par les formations.

Au bout du compte, les résultats actuels conduisent à ce qu'une hausse de 10 % des formations de chômeurs s'accompagne à long terme d'une hausse d'1 % du taux d'emploi salarié<sup>236</sup>.

<sup>236</sup> Taux rapporté à la population active et non à la population en âge de travailler.

## 5. CONCLUSIONS

---

On ne saurait assez souligner l'importance de la méthodologie pour étudier l'effet des politiques sociales et des politiques du marché du travail. Le développement de méthodes rigoureuses prend un temps considérable (des années par projet) et nécessite des investissements considérables de la part des chercheurs. L'accès à des données de qualité demeure fort problématique. Un investissement massif s'impose si la collectivité veut progresser dans la connaissance des effets des mesures publiques dans lesquelles elle investit des sommes parfois considérables.

L'introduction mettait en avant divers arguments favorables et défavorables à un développement des formations professionnelles de chômeurs. De la confrontation aux faits observés et grâce à l'emploi de méthodes d'analyse rigoureuses, les conclusions *partielles* suivantes me paraissent se dégager :

1. l'effet *microéconomique* des formations professionnelles sur le rythme de sortie du chômage est nettement *positif* en Wallonie ; cette conclusion porte sur les formations du FOREM, prises dans leur globalité ;
2. la participation à une « formation professionnelle hors de l'entreprise » et plus encore « en entreprise » a un effet favorable substantiel sur la durée d'embauche. L'effet estimé et sa variance sont cependant fort sensibles à la spécification du modèle (en l'occurrence au choix de la distribution d'hétérogénéité non observée des individus). L'influence des « formations professionnelles hors de l'entreprise » n'apparaît pas significativement différente de zéro. Il est en revanche probable que les « formations subsidiées en entreprise » favorisent significativement la durée d'embauche ;
3. au plan *macroéconomique*, l'effet des formations professionnelles est difficile à identifier. Ces formations contribuent très faiblement à une modération salariale. Globalement, l'effet net sur l'emploi salarié apparaît positif : toutes choses égales par ailleurs (conjuncture, pouvoir syndical, indemnisation du chômage, etc.), une augmentation de 10 % des formations de chômeurs s'accompagne à long terme d'une hausse d'1 % du taux d'emploi salarié.

Cette étude de synthèse s'est limitée aux analyses quantitatives de l'effet des formations professionnelles en Belgique. Les critères d'évaluation utilisés ont été largement déterminés par les données disponibles. On conviendra aisément que les critères de « sortie du chômage » et d'« emploi » demandent à être qualifiés. L'évaluation de l'effet sur la durée d'embauche suggère que les méthodologies disponibles permettent ce type d'extension si des sources statistiques appropriées sont mises à la disposition des chercheurs. Moyennant une observation suffisamment longue, on peut aussi entrevoir la possibilité des effets à long



terme de la formation des chômeurs (par exemple sur la capacité à se former tout au long du reste de leur vie).

L'indicateur disponible des formations est à ce stade très sommaire. Pour autant que les données deviennent disponibles, il sera possible d'évaluer les formations selon leur objet, leur mode d'organisation, leur durée etc. Rappelons cependant la nécessité impérieuse d'apporter une correction qui permette de tenir compte des processus de sélection à l'œuvre. Le recours à une forme d'expérimentation facilite grandement l'identification de l'effet intrinsèque de la formation.

Une remarque finale me paraît s'imposer pour éviter des incompréhensions. Cette contribution a fréquemment mis l'accent sur les caractéristiques individuelles des bénéficiaires et des non-bénéficiaires de formations. Ceci pourrait donner l'impression que l'angle d'approche utilisé ici fait abstraction des comportements de l'administration et des employeurs. C'est inexact. Les caractéristiques individuelles des chômeurs n'importent que parce que ces autres acteurs les utilisent pour sélectionner et évaluer l'intérêt qu'ils ont à former, embaucher et/ou conserver les travailleurs dans leur entreprise.

## RÉFÉRENCES

- BINON, F., J.-B. CHARLES, R. DESCHAMPS, S. DELAIGLE, J.-C. JACQUEMIN, O. LOHEST, M. MIGNOLET, H. SNEESSENS et B. VAN DER LINDEN (1999), « Recherche relative aux facteurs explicatifs de l'évolution de l'emploi et de la divergence interrégionale pour la période 1974-1995 : synthèse du diagnostic et recommandations », *Wallonie*, 58, mai.
- BOLLENS, J. et I. NICAISE (1993), *De effectiviteit van de VDAB-opleidingen voor langdurig werklozen en jongeren gecofinancierd door het ESF*, HIVA, KUL.
- BOLLENS, J. et I. NICAISE (1994), *The medium-term impact of vocational training on employment and unemployment duration*, European Association of Labour Economists conference, Varsovie, 22-25 septembre.
- COCKX, B. (1999), « Les formations professionnelles du FOREM accélèrent-elles le sortie du chômage en Wallonie ? », *Bulletin de l'IRES* n° 215, Institut de Recherches Économiques et Sociales, Université catholique de Louvain. Téléchargeable à l'adresse internet suivante : <http://www.econ.ucl.ac.be/EAS/FR/ARTdetailFR.html#1999>.
- COCKX, B. et M. DEJEMEPPE (1998), « La conception des politiques en faveur de l'emploi : l'importance d'un diagnostic des causes du chômage structurel », *Rapport préparatoire au 13<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française* (commission 4), Charleroi : Centre Interuniversitaire de Formation Permanente.
- COCKX, B. et M. DEJEMEPPE (2000), « Duration and calendar time dependence of the exit rate out of unemployment in Belgium. Is it true or spurious ? », *Discussion Paper* de l'IRES, n° 2003, Université catholique de Louvain.
- COCKX, B., B. VAN DER LINDEN et A. KARAA (1998), « Active labour market policies and job tenure », *Oxford Economic Papers*, 50, 685-708.

- CONTER, B., C. HECQ et O. PLASMAN (1998), « Insertion professionnelle : suffit-il de former ? », *Wallonie*, 53, 26-36.
- DOR, E., B. VAN DER LINDEN et M. LOPEZ-NOVELLA (1997), « On labour market policies and aggregate unemployment outflows », *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 59, 1, 109-132.
- HECQ, Ch. et O. PLASMAN (1994), « Training & vocational placement. Analysis of the career paths », *Discussion paper n° 94/03*, ETE, DULBEA, ULB, Bruxelles.
- NICAISE, I. et J. BOLLENS (1995), *De effectiviteit van opleidingen voor risicogroepen*, HIVA, KUL.
- NICOLINI, R., F. SHADMAN et H.R. SNEESSENS (1999), « Innovation et chômage en région wallonne : aspects économiques, in *Des idées et des hommes : pour construire l'Avenir de la Wallonie et de Bruxelles* », Academia-Bruylant.
- PLASMAN, R. (1994), « Estimation de l'impact en Belgique des politiques de formation sur l'emploi des jeunes chômeurs venant de terminer leurs études par l'utilisation de données individuelles », *Discussion paper n° 94/04*, ETE, DULBEA, ULB, Bruxelles.
- VAN DER LINDEN, B. (1997), « Effets des formations professionnelles et des aides à l'embauche : exploitation d'une enquête auprès d'employeurs belges », *Économie et Prévision*, 130, 113-130.
- VAN DER LINDEN, B. (2000), « De l'effet des subsides temporaires à l'embauche en Belgique », *Revue Belge de Sécurité Sociale*, 3, 93-711.
- VAN DER LINDEN, B. et E. DOR (2001a), « Labor market policies and equilibrium employment : Theory and applications for Belgium », à paraître in : D'ASPREMONT, C., V. GINSBURGH, H. SNEESSENS et F. SPINNEWYN (éds.), *Institutional and Financial Incentives for Social Insurance*, Kluwer.
- VAN DER LINDEN, B. et E. DOR (2001b), « The net effect of unemployment benefits, sanctions and training on regular employment », Paper prepared for the annual conference of the European Association of Labour Economists in Jyväskylä, Finlande, 13-16 septembre.

CHAPITRE

# 17

## LES LEVIERS DE LA POLITIQUE EUROPÉENNE en faveur de la formation professionnelle en entreprises

---

Isabelle GUERRERO<sup>237</sup>

*Université de la Méditerranée, Aix-Marseille 2*

---

<sup>237</sup> L'auteur tient à remercier la Commission européenne pour la mission qu'elle lui a confiée sur l'objectif 5 du Livre Blanc (Commission européenne, 1995) relatif à « l'Apprentissage tout au long de vie » et plus particulièrement sur le thème : « Considérer l'investissement en ressources humaines comme un investissement en capital ».

**RÉSUMÉ**

L'avènement de l'ère de l'information et de la communication a mis en évidence l'importance du nouveau facteur de création de richesse que constitue la connaissance. L'émergence de ce phénomène pose de sérieux problèmes conceptuels et rend d'autant plus difficile la mise en œuvre d'actions adéquates. La Commission européenne a mis en place un programme ambitieux pour relever ces nouveaux défis, en s'attachant tout d'abord à répertorier les concepts et modèles théoriques centrés sur la connaissance avant d'explorer des pistes pour répondre à l'épineux problème posé par la mesure des ressources liées à la connaissance, afin de promouvoir la formation professionnelle au sein des entreprises. Il apparaît que les actions à mettre en œuvre reposent principalement sur une meilleure transparence du capital intellectuel, dont le capital humain n'est qu'un des aspects, afin de mieux impliquer tous les acteurs économiques concernés par le développement des ressources humaines.

## 1. INTRODUCTION

Les personnes, leurs qualifications et leurs compétences sont une ressource clé pour notre société. Au niveau européen, cette idée est reprise par l'article 136 du Traité d'Amsterdam qui insiste sur « la promotion de l'emploi, l'amélioration des conditions de vie et de travail... le développement des ressources humaines permettant un niveau d'emploi élevé et durable ». Par ailleurs, les économies contemporaines comptent plus que jamais sur la connaissance et l'innovation pour continuer à créer de la richesse. Et ceci se traduit par un renforcement du rôle des individus dans la société en tant que propriétaires de leurs capacités.

La connaissance est plus que jamais devenue une condition préalable à l'accomplissement de la performance économique, mais de nouvelles contraintes sont imposées par l'utilisation intensive de hautes technologies dans tous les secteurs de la vie ainsi que dans les processus d'innovation en constante évolution. Afin d'intégrer ces contraintes de manière adéquate, l'acquisition continue ainsi que l'actualisation permanente des aptitudes et des compétences constituent une donnée essentielle. Par conséquent, le concept de la « formation tout au long de la vie » est un défi lancé à tous les acteurs de la société.

Traduire la notion de formation tout au long de la vie en termes d'actions et encourager une société de la connaissance exige un cadre socioéconomique solide, y compris des conditions favorables pour l'investissement dans les ressources humaines.

Un tel investissement peut être représenté par les moyens monétaires et non monétaires requis pour accroître les aptitudes et les compétences ainsi que pour les exploiter. La notion d'investissement traduit le fait de mettre à disposition des

ressources à un instant donné afin de pouvoir les faire fructifier dans l'avenir. Les engagements sont généralement pris par les différents acteurs de la société (les personnes, les entreprises, les autorités gouvernementales, les marchés financiers) et les bénéfices sont également partagés entre les différents intéressés.

Mais les aptitudes et les compétences, la connaissance et le savoir-faire sont immatériels par nature et représentent des valeurs « invisibles ». Les économies contemporaines sont en grande partie caractérisées par des flux d'entrée et des flux de sortie immatériels. Les ressources humaines n'en sont qu'une catégorie, se combinant avec une série d'autres valeurs immatérielles telles que la recherche, les logiciels informatiques, l'organisation ou les droits sur la propriété intellectuelle.

Un engagement plus important et plus efficace dans la formation tout au long de la vie est un élément essentiel pour stimuler la flexibilité des économies, l'employabilité des travailleurs et le développement personnel. Un traitement plus favorable de l'investissement dans les ressources humaines a été proposé par la Commission européenne<sup>238</sup> comme une condition pour la formation tout au long de la vie. Au cours des cinq dernières années, le débat politique, les travaux des chercheurs et, récemment, la stratégie européenne pour l'emploi ont confirmé que l'investissement dans les ressources humaines devait être promu à tous les niveaux.

Concernant la politique d'encouragement de la formation professionnelle des entreprises, la démarche adoptée par la Commission européenne peut se décomposer en deux étapes principales. La première a consisté à explorer le bien-fondé de l'assimilation des ressources humaines à des actifs incorporels. L'objectif étant de les considérer comme un investissement afin de développer une approche globale destinée à produire et à divulguer de l'information sur leur valeur réelle. La deuxième étape vise à contribuer à la promotion de la formation et de l'apprentissage. Il s'agit d'encourager l'investissement en termes de moyens financiers, de temps, d'infrastructure et d'engagement personnel, selon les intérêts de tous les acteurs de la société cognitive, en rendant le processus d'investissement dans les ressources humaines plus transparent.

L'objectif de ce chapitre est de refléter un éventail de paradigmes et de résultats importants sur l'évaluation des ressources humaines et de définir un cadre pour d'éventuelles actions futures.

Cette présentation est divisée en trois sections :

1. un examen des concepts, des définitions et du contexte théorique autour du thème de l'évaluation des ressources humaines ;

<sup>238</sup> Il s'agit de l'objectif V du Livre Blanc « Enseigner et apprendre — Vers la société cognitive » (Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg, 1995). L'objectif V prévoit de « traiter sur un plan égal l'investissement physique et l'investissement en formation » et propose d'élever le niveau des investissements en capital humain en agissant sur le traitement comptable et fiscal des dépenses de formation.

2. un aperçu des problèmes soulevés par l'évaluation et certaines voies pour guider leur résolution ;
3. une proposition de champs d'action et de mesures visant à favoriser l'investissement dans les ressources humaines.

## 2. LES RESSOURCES HUMAINES : LA FORCE INVISIBLE DES ÉCONOMIES BASÉES SUR LA CONNAISSANCE

---

Les ressources humaines constituent une part croissante de la création de richesse. Les personnes, leurs aptitudes et leurs compétences sont une force motrice pour nos économies. Elles sont, parmi les éléments immatériels, ceux qui caractérisent la performance des sociétés basées sur la connaissance. Ce phénomène est illustré par l'analyse des composantes du PIB qui fait apparaître une stagnation, voire une régression des investissements (formation brute de capital fixe) essentiellement dans les pays les plus industrialisés, sans doute en raison du caractère exclusivement matériel des investissements retenus dans cet agrégat, et qui exclut de fait les investissements immatériels. Ainsi entre 1990 et 1997, les investissements matériels expliquent en moyenne 7 % de la croissance du PIB des 15 nations de l'Union Européenne contre 39 % pour les pays du Sud-Est asiatique et 23 % pour les pays émergents d'Amérique Latine<sup>239</sup>.

Il n'y a aucune définition approuvée de manière universelle pour les « valeurs immatérielles ». Le terme, néanmoins, est généralement utilisé pour décrire les entrées et les sorties de flux immatériels dans les économies contemporaines. Il peut être appréhendé par contraste avec l'investissement matériel sans que, pour autant, ses propres composantes puissent en être véritablement distinguées.

L'importance croissante des valeurs immatérielles dans l'explication des facteurs déterminants des cycles économiques, leurs entrées et leurs sorties, se reflète dans le débat qui porte sur les façons appropriées de divulguer l'information sur l'investissement immatériel et les manières d'encourager un tel investissement. Les paragraphes suivants tentent de fournir un aperçu des implications du caractère immatériel des ressources humaines au niveau macroéconomique et à l'échelle de l'entreprise.

---

<sup>239</sup> Source : Eurostat, Série : Économie et Finances — Comptes Nationaux — Thème 2 — 9/1999.

## 2.1 Le niveau macroéconomique

### 2.1.1 La connaissance comme force motrice de l'avantage concurrentiel

Pendant les phases agricole et industrielle, la création de richesse pouvait être expliquée à partir des actifs corporels accumulés tels que la terre, les machines et les matières premières. Bien que la connaissance ait toujours été essentielle, elle était moins significative de la croissance économique que les flux matériels. Longtemps, l'avantage concurrentiel a été réalisé sur la base des économies d'échelle et la spécialisation plutôt que sur l'utilisation du savoir-faire et des technologies.

La comptabilité financière et les méthodes d'analyse qui en découlent ont été alors développées avec l'intention de fournir une image des processus économiques de création de valeur. Avec l'entrée dans l'ère post-industrielle, il est devenu évident que les flux classiques de capital et de main-d'œuvre étaient de moins en moins aptes à expliquer la performance économique et la croissance, et les « facteurs résiduels » ont gagné de l'importance.

### 2.1.2 L'élucidation de la « boîte immatérielle »

Depuis le début des années soixante dix, les économistes tentent d'expliquer cette « boîte noire », généralement considérée comme l'ensemble des « valeurs immatérielles ». Cela semble un défi d'autant plus grand que des études récentes montrent que l'investissement immatériel dépasse déjà dans plusieurs pays l'investissement matériel. Les différentes approches théoriques fournissant une explication ont interprété les ressources humaines et la R&D comme deux composantes principales de la croissance.

- *La théorie du capital humain* s'efforce d'expliquer l'importance des ressources humaines dans les processus économiques et leur nature complémentaire vis-à-vis du capital physique. Par analogie, le capital humain est considéré comme un actif, dans lequel non seulement les entreprises mais également les personnes peuvent investir. Le capital humain est supposé jouer un double rôle (Mincer, 1989 a et b) : comme stock de compétences, il est un facteur de production, et comme stock de connaissances, il est une source d'innovation, une condition préalable à la croissance économique.
- *La théorie de l'innovation* en tant qu'autre corps de théorie explique l'évolution technologique comme facteur endogène déterminant de la production. Bien que traditionnellement, la R&D ait été considérée comme la base fondamentale de l'innovation, d'autres composantes immatérielles ont été distinguées comme facteurs cumulatifs. L'OCDE et Eurostat ont donc proposé des orientations pour collecter et interpréter les données technologiques d'innovation.

- *De nouvelles théories de la croissance* ont avancé durant les dernières années la reconnaissance des composantes immatérielles comme parties intégrantes des processus économiques contemporains. L'accumulation de connaissances, comprenant le capital humain, le capital organisationnel ainsi que des éléments du capital physique liés à ces derniers est considérée comme la source fondamentale de la croissance dans les *théories de croissance endogène*. Les *théories évolutionnistes* ont pour leur part développé une nouvelle approche en expliquant les « routines » globales de l'innovation<sup>240</sup> et des progrès technologiques. Outre le fait de définir l'innovation comme variable endogène, elles se concentrent sur l'interdépendance des facteurs de production plutôt que leur distinction claire, et sur les processus d'apprentissage et de découverte plutôt que sur les décisions d'octroi de ressources.

## 2.2 Le point de vue des entreprises

### 2.2.1 *Le développement des ressources humaines fait partie des décisions d'investissement*

L'innovation a un impact important sur la performance d'entreprise. Les entreprises innovatrices comptent donc plus que jamais sur l'application de la connaissance. Bien que la connaissance puisse être intégrée sous différentes formes, les ressources humaines sont reconnues pour être un facteur décisif dans le développement des connaissances et de l'innovation. Cela entraîne deux conséquences pour la gestion des entreprises :

1. les ressources humaines doivent constituer le fondement de la gestion stratégique de l'entreprise (à long terme) ;
2. elles doivent apparaître comme une alternative pour l'allocation du capital sur les marchés financiers.

Néanmoins, de telles décisions doivent être basées sur des informations sérieuses, et il s'avère que la comptabilité générale est de moins en moins apte à produire une image fidèle de la réalité économique alors que sa mission est d'apporter aux différents acteurs intéressés, en particulier les investisseurs, les créanciers, les pouvoirs publics, les bureaux statistiques, les salariés et les dirigeants d'entreprise, l'information dont ils ont besoin. Or, étant donné que la

<sup>240</sup> La connaissance engendrée par l'apprentissage est matérialisée et comprise dans des « routines ». Il s'agit de « routines » au sens des théories évolutionnistes qui les définissent comme « des modèles d'interaction qui constituent des solutions efficaces à des problèmes particuliers » (Dosi, Teece et Winter « Les frontières des entreprises », Revue d'Economie Industrielle, 1<sup>er</sup> trimestre, 1990). En raison de la complexité des interactions qu'elles mettent en œuvre, ces routines ne peuvent être codifiées et sont donc tacites.



comptabilité générale décrit des processus économiques basés sur les entrées et les sorties de flux matériels, la part croissante des valeurs immatérielles n'est pas traitée de façon adéquate.

### *2.2.2 Le manque d'information lié aux valeurs immatérielles peut déformer les décisions internes et externes d'investissement*

En termes pratiques cela signifie que, d'après les règles actuelles de comptabilité, les coûts des facteurs immatériels sont totalement supportés par une seule période comptable. Et, alors même qu'ils peuvent avoir un effet sur plusieurs périodes, ils ne sont pas reconnus comme un investissement et n'apparaissent pas dans la valeur de l'entreprise indiquée dans les états financiers. Dans certains États membres, il existe des options marginales pour incorporer la formation dans la valeur d'un actif corporel, c'est le cas en France pour les achats d'équipement dont le contrat de mise en service inclut une période de formation et d'adaptation des salariés. Il convient cependant de remarquer que ces mesures ont une portée insuffisante et ne sauraient représenter une étape sérieuse vers une meilleure reconnaissance. L'incapacité des rapports financiers à fournir des informations appropriées sur les actifs incorporels peut avoir des effets à deux niveaux :

1. Les décisions stratégiques de l'entreprise peuvent ne pas prendre suffisamment en considération les effets à long terme des investissements immatériels et conduire à les négliger au profit des investissements matériels. Les dépenses pour la formation sont régulièrement mentionnées comme exemple du type de dépenses immatérielles qui sont immédiatement réduit en période d'austérité économique.
2. Durant les dernières années, un écart croissant est apparu entre la valeur de marché des entreprises, particulièrement celles fonctionnant avec une forte intensité de technologie et de savoir-faire, et leur valeur comptable<sup>241</sup> (Blair, 1995). La différence peut pour une large part être expliquée par la reconnaissance des valeurs immatérielles par les marchés financiers comme faisant partie de la valeur réelle de l'entreprise. Néanmoins, le déficit d'informations fiables et comparables sur l'investissement immatériel aboutit à l'estimation incertaine et volatile de leur valeur par les investisseurs extérieurs.

### *2.2.3 Les obstacles à la reconnaissance des investissements en ressources humaines comme actifs : certains aspects comptables*

Les comptables sont conscients de l'incapacité des états financiers traditionnels à donner une image réelle des processus économiques. Néanmoins,

<sup>241</sup> *The New-York Times* du 2 juillet 1996.

l'orientation de la comptabilité qui tend à privilégier les stocks physiques et les mouvements de capitaux, fixe des conditions et des limites claires à l'égalité de traitement des actifs corporels et des actifs incorporels.

Le *International Accounting Standards Committee* (IASC) a élaboré un cadre pour la préparation et la présentation des états financiers. À la suite des principes adoptés au niveau international, un actif est reconnu dans le bilan quand son coût ou sa valeur peut être mesuré de façon fiable et il est probable que les bénéfices économiques futurs retourneront à l'entreprise au-delà de la période comptable en cours.

Pour répondre aux problèmes spécifiques relatifs aux valeurs immatérielles, l'IASC a publié une norme sur les actifs incorporels (IAS 38). La norme s'applique à tous les actifs incorporels qui ne sont pas spécifiquement traités dans d'autres normes internationales de comptabilité. Cela comprend des dépenses relatives à la publicité, la formation, les frais d'établissement, et les dépenses de recherche et de développement (R&D).

Selon l'IAS 38, un actif incorporel devrait être reconnu initialement à son coût dans les états financiers si, et seulement si :

- l'actif est *identifiable*, s'il est *contrôlé* et clairement *différentiable* du goodwill<sup>242</sup> d'une entreprise ;
- il est probable que les bénéfices économiques futurs qui sont imputables à l'actif retourneront à l'entreprise ; et
- le coût de l'actif peut être mesuré de façon fiable.

Ces règles s'appliquent si un bien incorporel est acquis à l'extérieur de l'entreprise ou s'il est produit de façon interne. Dans le cas d'une fusion ou acquisition d'entreprises, la norme souligne que si un élément incorporel ne remplit pas à la fois la définition et les critères pour la reconnaissance en tant qu'actif incorporel, les dépenses pour ce bien devraient faire partie du goodwill, qui constitue un actif.

Remplir ces conditions pour intégrer des investissements immatériels tels que la formation dans le cadre actuel de la comptabilité rencontre de sérieux problèmes. Selon ces critères, toutes les dépenses pour la formation (ainsi que les autres éléments incorporels mentionnés) doivent être reconnues comme des charges lorsqu'elles sont effectuées.

<sup>242</sup> Le goodwill, ou survalueur, représente la valeur des actifs non négociables de l'entreprise (compétence, savoir-faire...) à l'origine de la création de valeur. Il s'évalue par différence entre la valeur actuarielle de l'entreprise, basée sur les espérances de revenus futurs, et sa valeur patrimoniale représentée par les actifs acquis dans le passé et effectivement enregistrés dans la comptabilité de l'entreprise. Le goodwill est enregistré dans l'actif du bilan de l'entreprise dans le cas où celle-ci a été revendue pour un prix supérieur au total de son actif comptable. L'acquéreur doit alors procéder à l'amortissement de ce goodwill selon les normes comptables en vigueur.

Par conséquent, la distinction entre les capitaux et les dépenses courantes dans les enregistrements comptables des sociétés ne répond pas à l'exigence d'une séparation entre l'investissement et la consommation afin d'identifier les valeurs immatérielles. La sensibilisation croissante au fait que des dépenses relatives à des éléments incorporels sont en réalité des investissements, peut induire des changements à cet égard, mais à court terme il est peu probable que les bilans puissent servir de base de données sur l'investissement immatériel, que les besoins d'information soient internes ou externes.

En réalité, les règles comptables actuelles ne permettent pas de rendre compte de la valeur intrinsèque du capital humain de l'entreprise. En effet, les principes comptables consistent à enregistrer des valeurs selon leurs coûts historiques, et ne sauraient rendre compte de la valeur des actifs en fonction de leur potentiel de création de richesse futur. Dès lors, la mesure de cette valeur ne peut pas se réduire aux moyens mis en œuvre pour l'obtenir (nombre d'heures de formation, etc.). Il s'agit simplement d'introduire des aménagements dans la comptabilité, pour évoluer vers un changement de statut des dépenses qui concourent à la création et à l'utilisation de capital humain afin de les considérer comme un investissement pour l'entreprise et non pas comme des charges.

### **3. LES APPROCHES DESTINÉES À CONSIDÉRER LE DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES COMME UN INVESTISSEMENT IMMATÉRIEL**

---

#### **3.1 Une tentative pour définir et classer les biens immatériels**

L'importance toujours croissante des valeurs immatérielles dans la vie économique a multiplié les concepts et les définitions relatifs aux nouveaux processus de création de richesse. La principale conséquence de la croissance rapide de l'économie immatérielle est que les PIB des nations industrialisées ne sont plus entièrement expliqués par les deux facteurs traditionnels de production, main-d'œuvre et capital, mais par un troisième facteur qui peut être qualifié de « matière grise ». Ainsi que nous l'avons évoqué précédemment, ce phénomène est également désigné par les termes de capital intellectuel, capital humain ou capital social, et représente l'accumulation de connaissances à chaque étape de la fonction de création de valeur. Les valeurs immatérielles correspondent effectivement à ce troisième facteur et sont très difficiles à analyser principalement en raison de leur caractère émergent et du manque de consensus sur sa définition ou sur son éventuelle classification.

Au niveau national, il est nécessaire de comprendre le contenu des cycles de production dans les comptes nationaux, puisque les valeurs immatérielles font partie des facteurs de production, ou inputs, en tant que matière grise contenue dans les processus de production, d'une part, et d'autre part des produits, ou outputs, en tant que biens et services dérivés des hautes technologies. Pour ce qui concerne l'entreprise, un nombre suffisant d'informations doit être recueilli pour comprendre les éléments qui expliquent l'avantage concurrentiel d'une entreprise comparée à d'autres.

Le fondement de la plupart des classifications est la définition de l'investissement immatériel selon laquelle un investissement implique des dépenses dans le présent afin de générer des revenus dans l'avenir. En 1992, l'OCDE proposait de définir les investissements immatériels comme « toutes les dépenses à long terme effectuées par les entreprises visant à augmenter la performance future exception faite de l'achat d'actifs immobilisés ».

La principale raison de la disparité des différentes classifications existantes tient au caractère hétérogène de l'investissement immatériel et aux imbrications entre les différentes catégories d'actifs immatériels ainsi qu'à leur interrelation avec les actifs physiques : l'utilisation des technologies innovantes est généralement le résultat d'une combinaison d'éléments matériels et immatériels. Le développement de la formation et des ressources humaines est d'une manière ou d'une autre reconnue comme une catégorie distincte, néanmoins son étroite relation avec d'autres catégories est évidente.

Johnson et Kaplan (1987) ont proposé de décomposer l'investissement immatériel en quatre catégories :

1. recherche et développement ;
2. logiciel ;
3. marketing ;
4. formation.

L'OCDE (1997a) garde les trois premières catégories mentionnées et opère une distinction entre 4) capital organisationnel et 5) capital humain. Les manuels Frascati (1994) et Oslo (1992) de l'OCDE proposent à la fois des définitions et des orientations pour la collecte de données sur les valeurs immatérielles au niveau macroéconomique. Toutefois, ces travaux ont montré le recoupement de domaines tels que l'innovation, la R&D et la formation.

Au niveau microéconomique, Bontis *et al.* (1999) examinent les quatre systèmes de mesure les plus utilisés par les praticiens :

1. la comptabilité des ressources humaines ;
2. l'EVA ;
3. le tableau de bord ;
4. les comptes de capital intellectuel.

## 3.2 La connaissance considérée comme un investissement au niveau macro-économique

Les théories de la croissance et du développement tentent d'expliquer le caractère des économies basées sur la connaissance où celle-ci est considérée comme un bien quasi public au sens de l'économie publique, à savoir un bien à caractère collectif, capable de compenser le déclin de la productivité marginale du capital. Les concepts de capital intellectuel, de capital humain et de capital social aident à comprendre ce qui est entendu par valeurs immatérielles à ce niveau de l'analyse.

### 3.2.1 *Capital intellectuel*

Dans la littérature économique (Caspar et Afriat, 1988 p. 21 ; Machlup, 1962 ; Dosi, 1984 ; Freeman et Perez, 1988), le concept de capital intellectuel fait référence à une notion large qui comprend tous les éléments des valeurs immatérielles plus la notion de culture industrielle, scientifique et technologique. L'investissement intellectuel englobe la création d'un environnement approprié pour stimuler l'innovation. Le dilemme principal du « capital intellectuel » est la difficulté de transformer ce concept en un cadre fonctionnel pour la collecte des données.

### 3.2.2 *Capital humain*

La capacité intellectuelle incorporée dans les êtres humains est reconnue comme un facteur important de croissance économique et l'élément essentiel du processus de production. Sa complémentarité avec l'investissement dans le capital physique explique pourquoi la théorie du capital humain souligne la notion selon laquelle les personnes investissent dans leur enseignement, ce qui entraîne un coût élevé et aboutit à une perte de recettes à court terme, afin de réaliser des revenus plus élevés dans les années suivantes. En conséquence, la demande de main-d'œuvre est considérée comme une fonction des caractéristiques scolaires et de la formation individuelle. Le capital humain est, en tant qu'actif, semblable à maints égards aux actifs physiques ou financiers (Becker, 1975 ; Kendrick, 1976 ; Schultz, 1969, 1971).

### 3.2.3 *Capital social*

Ce concept fait référence à l'idée selon laquelle la connaissance est un bien quasi public puisque les bénéfices qui sont issus de tout investissement immatériel ont souvent des effets externes qui peuvent être considérés comme une prestation sociale (Romer, 1990). Une description des bénéfices devrait donc tenir compte non seulement des bénéfices privés pour l'entreprise mais aussi des prestations

sociales pour la communauté dans son ensemble. Par ailleurs, des auteurs anglo-saxons (Nahapiet et Goshal, 1998) ont proposé une définition du capital social pour l'entreprise. C'est « *la somme des ressources réelles et potentielles intégrées dans, disponibles par et issues du réseau de relations possédées par un individu ou une entité sociale* ». Il est évident que ce capital ne peut pas être mesuré de manière formelle par l'outil comptable. Les auteurs démontrent que le capital social est indispensable à la création et à l'utilisation du capital intellectuel, dont le capital humain ne constitue qu'une partie.

### 3.3 La connaissance considérée comme un actif de l'entreprise

Au niveau des entreprises, la nature des dépenses et la manière dont elles sont traitées dans les états financiers semblent être une manière pragmatique d'analyser et de classer des valeurs immatérielles, du moins comme première approche. Cela n'implique pas que toutes les dépenses sont des investissements puisque des restrictions peuvent s'appliquer, et qu'elles ne sont pas, dans ce cas, traitées comme telles dans les états financiers. Différentes tentatives pour classer les valeurs immatérielles sont rendues plus complexes en raison de l'interférence entre les catégories existantes telles que la R&D, la formation ou le capital organisationnel.

#### 3.3.1 Recherche et développement

L'OCDE (1994), dans le manuel « Frascati », a tenté d'énoncer clairement le contenu et les définitions des dépenses de R&D. Elles comprennent les dépenses censées développer la connaissance technique et scientifique ainsi que celles destinées à la rendre opérationnelle pour les entreprises (innovations). Beaucoup d'études montrent que la R&D est maintenant un facteur capital dans la performance des entreprises. Elle bénéficie, à ce titre, d'une attention particulière, ce qui explique qu'elle est reconnue, dans de nombreux cas, comme un actif par les normes comptables.

#### 3.3.2 La formation professionnelle et le développement des ressources humaines

La formation professionnelle peut être définie comme un investissement financé en totalité ou en partie par les entreprises (directement ou indirectement), pour que les personnes employées par elles puissent améliorer, acquérir ou maintenir des compétences, des connaissances ou des qualifications professionnelles. Les ressources financières consacrées par les entreprises à la formation professionnelle ne cessent de croître dans les pays de l'Union Européenne. Bien que la performance sociale ait été longtemps opposée à la performance financière, il est maintenant démontré que les deux sont fortement corrélées, spécialement à long

terme (d'Arcimoles, 1995). Néanmoins, bien que les aptitudes et les compétences acquises ou maintenues par la formation professionnelle soient signalées comme dépenses dans les comptes financiers (compte de résultat), elles ne sont jamais considérées comme un investissement.

### *3.3.3 Capital organisationnel et structurel*

Ce domaine couvre des dépenses destinées à la conception de systèmes de gestion et de contrôle. De telles dépenses ont pour but de rationaliser, d'améliorer ou d'adapter les organisations des entreprises et sont significatives pour la cohérence et la flexibilité de toute l'entité. Le niveau des dépenses dans ce secteur devient une mesure de base du potentiel de croissance et de compétitivité, bien qu'il ne soit pas mis en relief dans les états financiers.

Conscientes des insuffisances de l'information produite par leur système comptable, certaines grandes entreprises européennes ont mis au point des systèmes d'information et de pilotage internes basés sur des indicateurs pertinents de création de valeur, en particulier le capital humain et le développement de la compétence des salariés. Ainsi Skandia, une société d'assurance suédoise a mis en place un « navigateur » permettant de donner la priorité au capital intellectuel (CI), puisque la performance est évaluée par référence au CI mesuré au travers de 23 indicateurs principaux. Depuis 1995, ces indicateurs sont annexés au rapport financier annuel, ce qui a eu pour effet de réduire de 0,5 % le coût du financement de l'entreprise sur le marché financier (coût des fonds propres) et de porter les prises de participation des investisseurs étrangers, principalement américains, de 40 à 70 %. Par ailleurs, en raison de la plus grande transparence de son potentiel de croissance future, le cours de l'action de l'entreprise (cotée à Stockholm, Londres et New York) a régulièrement augmenté (Edvinsson et Malone, 1997).

## **4. UN CADRE POLITIQUE POUR PROMOUVOIR L'INVESTISSEMENT EN RESSOURCES HUMAINES**

---

Les dirigeants d'entreprise, les décideurs politiques gouvernementaux, les partenaires sociaux ainsi que les différents travailleurs assument une responsabilité cruciale dans la promotion de l'investissement dans la connaissance et les compétences. Leur engagement dans la formation tout au long de la vie dépend en grande partie de la preuve et de la visibilité des bénéfices prévus et réalisés par leurs investissements. Ces dernières années ont vu apparaître une préoccupation croissante liée à l'absence de prise en compte des investissements que représentent le développement des ressources humaines et la formation tout au long de la vie. On peut supposer que fournir davantage de transparence au processus

d'investissement et démontrer la valeur des ressources humaines constituera une incitation à les promouvoir ainsi qu'un engagement plus efficace dans la formation tout au long de la vie.

Au cours des dernières années, différents secteurs incluant la recherche universitaire, le débat politique et les pratiques des entreprises, ont abordé le problème de l'identification des formes les plus appropriées de communication. La conclusion qui peut être tirée de cette expérience, est la suivante :

1. Des progrès ont été accomplis pour reconnaître l'investissement en ressources humaines comme un actif aux niveaux de la nation, de l'entreprise et de l'individu, mais
2. l'expérience et les décisions les plus efficaces ont une portée très localisée, elles sont difficilement généralisables, de plus
3. on constate un manque d'engagement politique pour promouvoir la reconnaissance des dépenses immatérielles en tant qu'investissement.

La Commission a donc proposé un cadre politique pour encourager les actions visant à développer des pratiques largement applicables en matière de communication d'informations, sur une base volontaire. Les effets induits doivent être de développer des mécanismes de financement engageant les entreprises à long terme.

Concrètement, il s'agit d'aboutir à un accord sur *la classification* des valeurs immatérielles aux niveaux macro et microéconomiques, sur *l'évaluation* de l'investissement en ressources humaines d'après des indicateurs quantitatifs et qualitatifs démontrant le coût et les réalisations en matière de formation tout au long de la vie et enfin, sur *la présentation* de ces informations. Les effets découlant d'une plus grande transparence de l'investissement en ressources humaines, pourraient être, en fait, en conflit les uns avec les autres. C'est pourquoi, différents points de vue doivent être pris en compte afin de répondre aux exigences affichées par les différents acteurs concernant l'utilisation d'informations pertinentes, fiables et vérifiables. Enfin, l'effort pour rendre visible l'investissement en ressources humaines doit s'accompagner de mesures destinées à favoriser cet investissement par des mécanismes appropriés afin de financer la formation tout au long de la vie.

#### **4.1 Le développement des ressources humaines comme stratégie d'entreprise (*la dimension managériale*)**

Plusieurs études démontrent que l'investissement immatériel dépasse déjà dans de nombreuses entreprises l'investissement matériel. Cela signifie que les entreprises réalisent des dépenses considérables pour des facteurs de production, qui ne sont pas reconnus comme des investissements, mais qui apparaissent



comme des dépenses de consommation périodiques dans les rapports financiers classiques. Néanmoins, de nombreux facteurs immatériels ont un effet multipériodique, ils concourent à la valeur de l'entreprise et devraient donc être considérés comme des choix alternatifs d'investissement. En conséquence, le développement des ressources humaines, en tant qu'investissement immatériel majeur, devrait être reconnu comme faisant partie des stratégies de l'entreprise.

Les dirigeants d'entreprise ont besoin de fonder leurs décisions stratégiques sur des informations appropriées et des outils permettant l'évaluation des options stratégiques. Ce besoin n'est pas nouveau, et des efforts ont été faits au travers des concepts élaborés par des universitaires (par exemple le « human resource accounting » (Flamholtz, 1972)) ou au moyen de systèmes clairement orientés vers la gestion (par exemple le « balanced scorecard » (Kaplan et Norton, 1992)). Mais le besoin demeure, de produire des informations sur les valeurs immatérielles au sein de l'entreprise en s'appuyant sur des fondements théoriques clairs afin de servir de base au management stratégique.

Le cadre devrait soutenir les efforts d'élaboration d'un *outil de gestion stratégique* pour le développement des ressources humaines applicable au niveau de l'entreprise (en particulier accessible aux PME). Il devrait :

- être basé sur des indicateurs quantitatifs et qualitatifs selon une terminologie convenue pour le développement des ressources humaines,
- faciliter la comparaison des options d'investissement sur la base des coûts, de la valeur du marché et des retours sur investissement,
- permettre l'identification de la compétitivité de l'entreprise (en particulier l'évaluation sectorielle ou régionale),
- faire le point des pratiques en vigueur des entreprises qui communiquent leurs efforts en faveur du développement des ressources humaines.

## 4.2 L'amélioration de l'accès aux marchés financiers (la dimension financière)

On dénonce souvent les difficultés rencontrées par les entreprises innovantes pour accéder aux capitaux externes, le coût élevé des capitaux à risque ainsi que le risque croissant d'allocation inefficace du capital. La raison en est que les marchés financiers disposent souvent d'informations insuffisantes sur l'avantage concurrentiel des entreprises ayant fortement investi dans les biens immatériels. Bien que les conclusions divergent quant à la disposition des marchés financiers à construire leurs décisions sur des données structurées, un cadre pour signaler les valeurs immatérielles devrait servir de garantie pour les investisseurs et devrait également faire apparaître les ressources humaines comme une option équivalente à l'investissement en capital matériel.

Le cadre devrait offrir *une incitation aux marchés financiers* à allouer plus efficacement et plus largement le capital grâce à des informations fiables et comparables. Un tel système d'information devrait donc

- constituer une référence que les entreprises pourraient utiliser pour attirer des capitaux destinés à leurs investissements en biens immatériels,
- être fondé sur des indicateurs quantitatifs et qualitatifs, et non pas seulement financiers,
- tenir compte, dans la mesure du possible, des critères de décision des investisseurs (en considérant, par exemple, l'écart entre la valeur de marché et la valeur comptable des entreprises),
- être agrégeable à un niveau global, afin de mobiliser des capitaux provenant de fonds de financement de la formation (par exemple les fonds sectoriels, régionaux ou gouvernementaux).

### **4.3 Le renforcement de l'emploi et de la croissance par le développement des ressources humaines (la dimension fiscale)**

Les ressources humaines se sont avérées jouer un rôle déterminant dans la croissance économique et dans la création de richesses. L'investissement dans les aptitudes et les compétences est en même temps pris en considération pour influencer positivement sur l'employabilité des différents travailleurs et pour contribuer à la flexibilité des industries.

On constate que les gouvernements sont de plus en plus incités à promouvoir l'investissement dans les ressources humaines comme dimension transversale des stratégies macro-économiques et des stratégies pour l'emploi. Outre l'offre gouvernementale de formation, il existe un éventail large d'options politiques pour la création de conditions favorables à l'investissement par les entreprises, les ménages, les marchés financiers et les autorités décentralisées. L'intervention gouvernementale, soit sous forme d'aide directe ou d'intervention fiscale indirecte, se concentre de plus en plus sur des objectifs clairs et sur leurs effets prévisibles. Pour éviter des effets pervers, la mise en œuvre des politiques gouvernementales nécessite de s'appuyer sur des critères fiables : plus de transparence dans le processus d'investissement devrait donc faciliter les mesures gouvernementales en faveur d'un investissement plus important et plus efficace dans les ressources humaines par tous les acteurs de la formation tout au long de la vie.

Il semble donc souhaitable d'établir la transparence de l'investissement au niveau global par

- des indicateurs qualitatifs et quantitatifs macro-économiques pour les différents coûts et bénéfices privés et collectifs,
- davantage de clarification de la double fonction des ressources humaines comme contribution à la croissance économique et contribution à l'emploi,
- une explication des meilleures pratiques en matière de politique fiscale promouvant l'investissement des entreprises et l'investissement des individus.

#### **4.4 Le développement des mécanismes de cofinancement pour la formation tout au long de la vie (*la dimension sociale*)**

Le développement des aptitudes et des compétences tout au long de la vie est un intérêt commun aux entreprises, aux citoyens et aux gouvernements. Afin de garantir l'égalité d'accès à la formation tout au long de la vie ainsi que des contributions supplémentaires et plus efficaces des différents acteurs, les mécanismes de financement doivent intégrer le principe de l'investissement en tant qu'engagement à long terme. En conséquence, les efforts, les intérêts et les bénéfices de l'apprentissage doivent être évidents et devraient être utilisés comme critères pour déterminer les principes du financement qui sont en accord avec les marchés du travail en permanente évolution. Les partenaires sociaux jouent un rôle important en assurant les conditions qui permettent aux entreprises et aux travailleurs d'investir dans les aptitudes et les compétences et de rendre la connaissance accessible. Les partenaires sociaux ont, à différents niveaux dans les États membres, établi des formes novatrices de cofinancement qui prennent en considération différents types de ressources disponibles (monétaire et non monétaire) et les formes flexibles de l'emploi.

Afin de *promouvoir les mécanismes innovateurs du cofinancement* conformément aux différents intérêts impliqués, les formes transparentes de financement devraient être développées et négociées,

- selon le financement des critères reflétant l'engagement des entreprises et des ménages (entrées monétaires et non monétaires) et les intérêts (utilisation des compétences et leur accréditation),
- en promouvant la notion d'investissement étalé dans le temps en s'appuyant sur la flexibilité des conditions de travail,
- en utilisant l'expérience faite avec les mécanismes innovateurs de cofinancement.

## 5. CONCLUSION

---

La connaissance, en tant que facteur central du processus de création de richesse, appelle un véritable changement de paradigme. Il s'agit, en effet, de passer du thème historique dominant de l'appropriation de la valeur, à celui de la création de la valeur. Ce qui suppose de baser l'analyse du phénomène sur les processus et non plus sur des variables bien définies qui entretiendraient entre elles des relations formalisables. Dès lors, le contexte devient une dimension capitale dans la définition des concepts et modèles appropriés. Des variables comme l'environnement économique, la taille de l'entreprise, son secteur d'activité, sont déterminantes dans les définitions, les systèmes de mesure et la mise en œuvre d'actions destinées à promouvoir la connaissance.

Le domaine de recherche ouvert est immense. S'agissant d'un phénomène nouveau et mal connu, les questions de recherche et les modes d'investigation plaident pour des approches multidisciplinaires et un large éventail de méthodes, parmi lesquelles les études de cas et l'analyse des pratiques occupent déjà une place de choix. Il est évident que, au niveau actuel de connaissance dans ce domaine, la question des actions adéquates apparaît quelque peu prématurée. Un travail préalable de compréhension et d'analyse semble indispensable. C'est pourquoi, la Commission européenne a défini un plan d'action qui consiste principalement à fournir un cadre pour tenter de révéler l'importance du capital intellectuel (mais ne vaudrait-il pas mieux parler de potentiel intellectuel ?) afin que les décisions ad-hoc puissent être prises et mises en œuvre par les acteurs eux-mêmes, l'objectif étant d'intégrer pleinement le contexte.

## RÉFÉRENCES

- D'ARCIMOLES, C.H. (1995), *Diagnostic Financier et Gestion des Ressources Humaines*, Paris : Economica.
- ARTHUR, A. (1999), *Study of tax and accounting provisions ensuring equal treatment of material investment and investment in training*, Bruxelles.
- BECKER, G.S. (1975), *Human Capital*, 2<sup>e</sup> édition, Chicago : Chicago University Press.
- BLAIR, M. (1995), *Ownership and Control : Rethinking Corporate Governance for the Twenty-First Century*, Washington : Brookings Institution.
- BONTIS, N., N.C. DRAGONETTI, K. JACOBSEN et G. ROOS (1999), « The Knowledge Tool-box : A Review of the Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources », *European Management Journal*, 17(4), 391–402.
- CASPAR, P. et C. AFRIAT (1988), *L'investissement intellectuel : Essai sur l'économie de l'immatériel*, Paris : Economica.
- CLEMENT, W. (1998), « Intangible Investment from an Evolutionary Perspective », *OECD Working paper*.

- DOSI, G. (1984), *Technical Change and Industrial Performance*, Londres : Mac Millan.
- DUCHARME, L.M. (1998), « Introduction : Main Theories and Concepts », *OECD Working paper*.
- EDVINSSON, L. et M.S. MALONE (1997), *Intellectual Capital*, Harper Business Books.
- European Commission (1995), *Teaching and Learning — Towards the Learning Society*, Bruxelles : White Paper.
- EUROSTAT (1999), *Série : Économie et Finances — Comptes Nationaux*, Thème 2, 9/1999.
- FLAMHOLTZ, E. (1972), « Toward a theory of human resource valuation : a stochastic process with service rewards », *The Accounting Review*, avril, 253-267.
- FREEMAN, C. et C. PEREZ (1988), « Structural Crises and Adjustment : Business Cycles and Investment Behaviour », in : DOSI, G. et al., *Technical Change and Economic Theory*, Londres : Pinter Publishers, 38-66.
- GRÖJER, J.-E. et U. JOHANSON (1998), « Human resource costing and accounting — time for reporting regulation ? », in : *Work Life 2000*, Workshop Summary n° 7.
- IASC (1998), *International Accounting Standard (IAS) 38 : Intangible Assets*, [http://www.iasc.org.uk/frame/cen2\\_138.htm](http://www.iasc.org.uk/frame/cen2_138.htm).
- JOHNSON, H.T. et R.S. KAPLAN (1987), *Relevance Lost : The Rise and Fall of Management Accounting*, Boston, MA : Harvard Business School Press.
- KAPLAN, R.S. et D.P. NORTON (1992), « The balanced scorecard — Measures that drive performance », *Harvard Business Review*, 71-79, janvier-février.
- KENDRICK, J.W. (1976), *The Formation and Stock of Total Capital*, New York : Columbia University Press.
- LEV, B. et P. ZAROWIN (1998), *The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them*, Paris : OECD.
- LUTTRINGER, J.M. et M. NUNEZ (1997), « Training Resources Allocation », *Work Document*, Meeting, 9-10 juin, Bruxelles.
- MACHLUP, F. (1962), *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton : Princeton University Press.
- MINCER, J. (1989a), « Human Capital Responses to Technological Change in the Labour Market », *NBER Working Paper*, n° 3207.
- MINCER, J. (1989b), « Job Training : Costs, Returns and Wage Profiles », *NBER Working Paper*, n° 3208.
- MORTENSEN, J., C. Eustace et K. Lannoo (1997), *Intangibles in the European Economy*, Bruxelles : Centre for European Policy Studies.
- NAHAPIET, J., et S. Ghoshal (1998), « Social capital, Intellectual capital and the Organizational Advantage » *Academy of Management Review*, 23, 242-266.
- OECD (1992), *Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data (Oslo Manual)*, Paris.
- OECD (1994), *The Measurement of Scientific and Technical Activities. Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development (Frascati Manual)*, Paris.
- OECD (1997a), *The Measurement of Scientific and Technological Activities, Proposed Guidelines for collecting and Interpreting Technological Innovation Data (Oslo Manual)*, Paris.
- OECD (1997b), *Enterprise value in the Knowledge Economy : Measuring Performance in the Age of Intangibles*, Paris.

- ROMER, P.M. (1990), «Endogenous Technological Change», *Journal of Political Economy*, Vol. 98, n° 5, 71-102.
- SCHULTZ, T.W. (1969), «Investment in Human Capital», in : PHELPS, E.S. (éd.), *The Goal of Economic Growth*, New York : Norton.
- SCHULTZ, T.W. (1971), *Investment in Human Capital*, The Free Press.
- Statistics Netherlands (1998), *Intangible investment — Definition and data source for technological, marketing, IT and organisational activities and rights*, Voorburg.
- VOSSELMAN, W. (1992), *Initial Guidelines for the Collection and Comparison of Data on Intangible Investment*, Paris : OECD.

CHAPITRE

# 18

## QUELQUES DÉTERMINANTS DE LA DISTRIBUTION SPATIALE DU CAPITAL HUMAIN

---

Philippe MONFORT

*IRES, Université catholique de Louvain*

**RÉSUMÉ**

Le capital humain semble se répartir de manière relativement hétérogène dans l'espace et ce tant pour les pays et régions d'Europe que pour les régions belges. Ce papier a pour but de rassembler quelques-uns des arguments explicatifs de la distribution géographique du capital humain en distinguant ceux appartenant d'une part à la théorie de la croissance et d'autre part à l'économie géographique. En particulier, ces cadres permettent de mettre en lumière d'importantes différences quant aux effets de l'intégration sur la distribution spatiale des activités économiques selon que les rendements d'échelle sont de nature internes ou externes.

## 1. INTRODUCTION

Le rôle joué par le capital humain dans nos économies est encore mal compris. Il est tout d'abord difficile de le mesurer de manière adéquate. Le concept approprié de capital humain peut changer en fonction des questions étudiées et il est souvent mal aisé de définir celui qui, dans le contexte considéré, semble le plus pertinent. La manière dont il interagit avec les autres variables économiques peut, elle aussi, être très variable d'un cas à l'autre. Par exemple, dans le processus générateur d'innovations, quel type de capital humain faut-il prendre en compte ? Dans ce processus, joue-t-il un rôle similaire à celui d'un facteur variable (auquel cas, la quantité d'innovations générée serait liée au stock de capital humain disponible à un moment donné) ou, au contraire, agit-il comme un facteur fixe (auquel cas, une quantité donnée de capital humain est une condition nécessaire à la production d'innovations sans que cette dernière soit limitée par le stock existant) ? Ces difficultés semblent également trouver écho dans l'ambiguïté du lien que l'on observe entre croissance et capital humain. La plupart des études empiriques ont en effet du mal à isoler une relation claire entre les deux variables et à confirmer une contribution significative du capital humain au processus de croissance économique (voir, par exemple, Lucas, 1988 ou Mankiw *et al.*, 1992).

Malgré cela, nombre d'indices suggèrent que le capital humain occupe une place centrale dans le processus de développement économique, en particulier pour les économies industrialisées. Peut-on en effet imaginer que l'essor spectaculaire des économies occidentales lors de la révolution industrielle ait pu avoir lieu sans que la formidable croissance due au stock de capital physique ne s'accompagnât d'un accroissement tout aussi remarquable du stock de capital humain ? Celle-ci est en effet basée sur une série d'innovations technologiques (machines à vapeur, modernisation des métiers à tisser, développement de



moyens de transport, généralisation de l'utilisation de l'électricité...) pour lesquelles le capital humain a indéniablement joué un rôle initiateur important. Ensuite, ces découvertes techniques n'auraient pu être exploitées sans que la main-d'œuvre ne soit à même de travailler sur des outils de plus en plus complexes (au début de la révolution industrielle, 30 % de la force de travail était lettrée ; aujourd'hui, ce taux dépasse 95 % dans les pays riches<sup>243</sup>). Sans que l'on puisse conclure quant au sens de la causalité, les zones les plus développées de la planète sont également celles où le capital humain y est le plus abondant. L'importance du capital humain se marque aussi dans notre commerce international. Le paradoxe de Leontieff repose sur le fait que les pays industrialisés étaient, avant tout, des exportateurs de capital humain avant même d'être des exportateurs de capital physique.

Si l'on accepte donc l'idée que le capital humain puisse être un facteur d'importance dans le développement économique, la question de sa distribution spatiale devient pertinente et intéressante. Dans l'hypothèse d'une distribution hétérogène, c'est-à-dire si le capital humain présente une tendance à se concentrer dans certains points de l'espace plutôt que de s'y disperser, son comportement géographique pourrait en effet être un déterminant potentiel de l'émergence de disparités régionales que l'on sait être un souci majeur en termes de politique économique.

Quels outils conceptuels l'économiste peut-il avancer pour à la fois expliquer la genèse de ces disparités et fournir un moyen d'évaluation a priori des politiques mises en œuvre ? De ce point de vue, comme le rappelle Martin (1999), en considérant l'ampleur des moyens alloués à la politique régionale, on est parfois frappé par la simplicité des arguments qui sont invoqués pour les justifier et par l'absence de fondements économiques aux politiques menées.

La théorie néo-classique du commerce international et/ou de la croissance sont de peu de secours à ce propos. Si la théorie du commerce international peut fournir une explication quant à la spécialisation sectorielle des économies, elle n'offre pas d'explications concernant les disparités de revenus. Le commerce international est même censé réduire ces disparités dans la mesure où les pays en retard de développement sont néanmoins censés pouvoir exploiter leurs avantages comparatifs. Quant à la théorie de la croissance, elle aurait, elle aussi, tendance à prédire une convergence des standards économiques cette fois au travers d'un processus de *catching-up* par lequel les économies les plus pauvres rattrapent les plus riches. Ces cadres conceptuels, basés tous deux sur des hypothèses de concurrence parfaite et de rendements d'échelle décroissants, ne peuvent réellement expliquer l'apparition de divergences régionale et donc servir de base théorique aux politiques de cohésion économique et sociale.

<sup>243</sup> Voir, par exemple, The World Development Report 1999/2000, World Bank (1999).

De ce point de vue, les nouvelles théories de l'économie géographique et de la croissance endogène constituent des cadres nettement plus appropriés pour aborder ces questions. Ils offrent en effet la possibilité d'introduire diverses formes de concurrence imparfaite, des rendements d'échelle croissants et/ou des externalités plus ou moins locales. Sur de telles bases, l'économie géographique met en évidence la coexistence de forces de dispersion et d'agglomération dont la balance peut mener à la concentration des activités économiques sur un nombre limité de localisations (voir, par exemple, Fujita et Thisse, 1996). Ces modèles montrent également le rôle fondamental joué par l'intégration des marchés (des biens et/ou des facteurs) dans ce processus. La théorie de la croissance endogène quant à elle, puisqu'elle ne postule pas la décroissance des rendements d'échelle, ne prédit pas la convergence des économies riches et pauvres, et ce même en présence de forces de convergence telle que la mobilité des facteurs des unes vers les autres (voir, par exemple, Barro et Sala-I-Martin, 1995). Ces pans de théories économiques offrent dès lors une base explicative concernant la persistance d'inégalités régionales et peuvent donc être utilisés comme fondements conceptuels ou cadres de référence aux politiques économiques visant à promouvoir la cohésion régionale.

Par ailleurs, ces modèles livrent également des enseignements particulièrement intéressants quant à la question de la distribution géographique du capital humain. L'objectif de cette contribution est donc

1. de montrer, au travers de quelques exemples, en quoi les principes fondamentaux contenus dans les théories de l'économie géographique et de la croissance endogène s'appliquent à la problématique du capital humain et peuvent en expliquer sa distribution hétérogène dans l'espace ;
2. de discuter plus précisément le rôle joué par le caractère plus ou moins local de certaines externalités ainsi que par les coûts de transports dans la détermination de cette distribution spatiale.

Le reste du chapitre est organisé de la manière suivante. La section 2 examine sommairement quelques faits remarquables relatifs à la distribution géographique du capital humain sur l'ensemble des pays européens d'une part et des régions belges d'autre part. La section 3 revoit les principes fondamentaux des théories de l'économie géographique et de la croissance endogène et illustre leur application au capital humain. Finalement, la section 4 conclut et propose quelques pistes de réflexion plus particulièrement centrées sur le cas de la Belgique et de la Wallonie.

## 2. QUELQUES FAITS STYLISÉS

---

Cette section est consacrée à l'examen sommaire de quelques statistiques de base relatives au capital humain. Plus particulièrement, cet exercice a pour but d'illustrer la problématique de la distribution spatiale de capital humain et son caractère hétérogène. Les variables choisies pour mesurer le capital humain sont également mises en relation avec d'autres indicateurs économiques tels que le taux de croissance et le niveau de PIB par habitant de la zone considérée. La base géographique choisie est l'Europe des 15 dans un premier temps et les régions belges dans un second. Cette analyse est réalisée pour deux mesures standards du capital humain, à savoir le niveau d'éducation d'une part et l'ampleur des activités de Recherche et Développement d'autre part.

### 2.1 Europe des 15

#### 2.1.1 Niveau d'éducation

La variable retenue est classique et correspond au pourcentage de la population âgée de 25 à 59 ans ayant dépassé le niveau du cycle secondaire moyen. Cette mesure permet en effet une comparaison de zones géographiques qui se distinguent éventuellement par la structure de leur pyramide d'âge. Le tableau 18.1 reprend les données visées pour l'ensemble des pays européens.

La dispersion du capital humain entre les pays européens apparaît conséquente. L'écart-type représente un peu moins de 30 % du niveau européen moyen et est comparable à ce que l'on peut observer comme dispersion en termes de PIB par habitant. Il faut cependant rappeler que cette mesure du capital humain est particulièrement large dans la mesure où, dans beaucoup de pays, la législation scolaire est telle qu'elle oblige un grand nombre d'élèves à dépasser le niveau du secondaire moyen. De plus, ce niveau minimal peut être considéré comme insuffisant pour réellement capturer une notion de capital humain pertinente pour les pays industrialisés. En bref, il est fort probable que cette mesure sous-estime la dispersion de ce que l'on pourrait considérer comme capital humain, ce qui se confirme par l'examen de mesures alternatives (*cf. infra*).

Comme évoqué dans l'introduction, la relation entre capital humain et taux de croissance est peu claire. Une régression linéaire entre les deux variables fait apparaître une corrélation négative mais statistiquement non significative. Par contre, le lien entre capital humain et PIB/hab. est quant à lui positif et significatif. On pourrait a priori interpréter cela comme le signe d'un processus de rattrapage au travers duquel les pays les plus pauvres enregistrent les taux de croissance les plus élevés tout en ayant les niveaux de capital humain les plus faibles. Sous cette

**Tableau 18.1** *Éducation, taux de croissance et PIB/hab., EU-15*

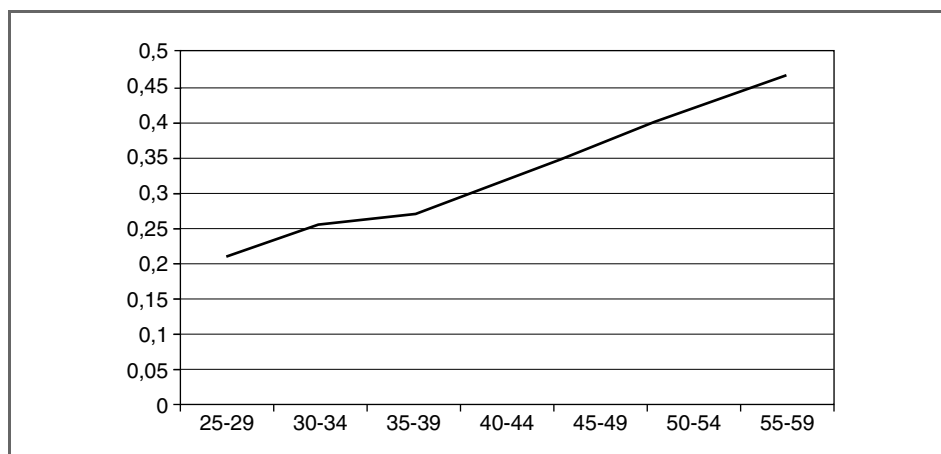
| Pays             | Éducation <sup>a</sup> | Taux de croissance <sup>b</sup> | PIB/hab. <sup>c</sup> |
|------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Union Européenne | 58                     | 1,6                             | 18 154                |
| Belgique         | 60                     | 1,4                             | 20 424                |
| Danemark         | 79                     | 2,4                             | 20 899                |
| Allemagne        | 80                     | 1,4                             | 19 656                |
| Grèce            | 48                     | 2,6                             | 11 773                |
| Espagne          | 34                     | 2,2                             | 13 971                |
| France           | 62                     | 1,3                             | 19 307                |
| Italie           | 40                     | 0,7                             | 19 075                |
| Irlande          | 52                     | 8,4                             | 18 106                |
| Luxembourg       | 47                     | 3,6                             | 30 639                |
| Pays-Bas         | 65                     | 2,8                             | 18 990                |
| Autriche         | 73                     | 1                               | 19 501                |
| Portugal         | 24                     | 3                               | 12 252                |
| Finlande         | 71                     | 3,3                             | 16 897                |
| Suède            | 76                     | 1,1                             | 17 631                |
| Grande-Bretagne  | 53                     | 2,1                             | 17 958                |
| CV <sup>d</sup>  | 0,295197               | 0,749092                        | 0,237273              |

<sup>a</sup> Pourcentage de la population âgée de 25 à 59 ans ayant achevé au moins le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, hommes et femmes, 1996. Source : Eurostat.

<sup>b</sup> Taux de croissance annuelle du PIB (prix du marché). Croissance réelle en volume 1996-1997. Source : Eurostat.

<sup>c</sup> PIB au prix du marché aux prix courants et en PPA courantes (en SPA par personne), 1996. Source : Eurostat.

<sup>d</sup> CV = coefficient de variation. Mesure de dispersion correspondant au rapport entre l'écart-type et la moyenne de la série.


**Figure 18.1** *Évolution des disparités par classes d'âge*

hypothèse, les disparités transnationales en termes de capital humain devraient progressivement se réduire. La figure 18.1 représente donc l'évolution dans le temps de l'indicateur de disparité utilisé ci-dessus mais calculé par classes d'âge de 5 ans.

### 2.1.2 Recherche et Développement, innovation

Le niveau de capital humain est fréquemment approché par l'ampleur des activités de Recherche et de Développement. Celles-ci peuvent être mesurées soit par les moyens alloués à ces activités, en termes financiers ou humains (effectifs en R&D), soit par le nombre de prises de brevets, ce qui est censé refléter la capacité innovante de la zone considérée. Le tableau 18.2 contient les données relatives à ces variables pour l'ensemble des pays européens.

Sous ces mesures du capital humain, les disparités entre pays européens sont encore plus marquées, surtout en ce qui concerne celle relative à l'innovation. Certains pays, comme la Grèce, ont un niveau d'effectif en R&D plus faible que la moyenne européenne mais, en plus, le rendement de ce secteur paraît particulièrement faible lorsqu'on considère la prise de brevets comme son output.

**Tableau 18.2** *R&D et Innovation, EU-15*

| Pays             | R&D <sup>a</sup> | Innovation <sup>b</sup> |
|------------------|------------------|-------------------------|
| Union Européenne | nd               | nd                      |
| Belgique         | 53               | 89,7                    |
| Danemark         | 58               | 115,9                   |
| Allemagne        | 59               | 169,4                   |
| Grèce            | 20               | 3,8                     |
| Espagne          | 32               | 11,4                    |
| France           | 60               | 90,6                    |
| Italie           | 32               | 35,3                    |
| Irlande          | 58               | 44,8                    |
| Luxembourg       | nd               | 63,1                    |
| Pays-Bas         | 46               | 112,7                   |
| Autriche         | 34               | nd                      |
| Portugal         | 31               | 1,4                     |
| Finlande         | 67               | 166,0                   |
| Suède            | 78               | 195,1                   |
| Grande-Bretagne  | 50               | 77,4                    |
| CV               | 0,34             | 0,72                    |

<sup>a</sup> Chercheurs par 10 000 unités de la force de travail, 1996. Source : OCDE.

<sup>b</sup> Demandes de brevets par million d'habitants, 1995. Source : Eurostat.

Encore une fois, il semble difficile d'établir une relation systématique entre activités de recherches ou innovations et taux de croissance (*i.e.* corrélation statistiquement non significative). Par contre, le lien entre ces variables et le niveau de PIB/habitant est, comme précédemment, positif et significatif. Ce sont donc les pays les plus riches qui innovent mais les plus pauvres qui enregistrent les taux de croissance les plus élevés.

## 2.2 Belgique

Ici aussi, la variable retenue correspond au pourcentage de la population âgée de 25 à 59 ans ayant dépassé le niveau du cycle secondaire moyen. Le tableau 18.3 reprend ces données pour les trois régions belges.

À première vue, les régions belges semblent elles aussi présenter une disparité relativement importante en termes du niveau d'éducation de leur population respective. Les statistiques disponibles offrent également une ventilation par tranche d'âge ce qui permet de capturer l'évolution de ces disparités régionales. Il est intéressant de constater que le niveau de disparité fluctue fortement au cours de la période étudiée. Ceci ne permet cependant pas de rendre compte d'un fait remarquable. En effet, même si à première vue, on pourrait interpréter cette évolution comme le signe d'un processus de convergence, elle cache en fait une inversion dans les richesses relatives des deux régions en termes de capital humain. La Wallonie est en effet caractérisée par une population plus éduquée que la Flandre en début de période mais est rattrapée et largement dépassée par cette dernière au fil des générations. Il y a donc là un phénomène qui s'apparente peut être plus à une agglomération régionale du capital humain qu'à un simple processus de rattrapage.

Quelles conclusions peut-on tirer de cet examen préliminaire ? En premier lieu, il s'avère que le capital humain, qu'il soit mesuré par le niveau d'éducation ou par les activités de recherche et d'innovation présente une distribution spatiale relativement hétérogène, et cela, que l'on prenne comme base géographique les pays européens ou les régions belges. Cette question semble donc pertinente et

**Tableau 18.3** *Éducation<sup>a</sup>, régions belges, par classes d'âge*

| Régions   | « 25-29 » | « 30-34 » | « 35-39 » | « 40-44 » | « 45-49 » | « 50-54 » | « 55-59 » | « 60-64 » |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bruxelles | 85,7 %    | 91,7 %    | 82,7 %    | 71,9 %    | 62,5 %    | 65,2 %    | 54,3 %    | 48,6 %    |
| Flandre   | 86,9 %    | 81,6 %    | 59,2 %    | 61,1 %    | 58,9 %    | 57,4 %    | 54,7 %    | 37,5 %    |
| Wallonie  | 81,8 %    | 77,0 %    | 67,3 %    | 72,7 %    | 64,0 %    | 66,9 %    | 65,3 %    | 50,3 %    |
| CV        | 3,16 %    | 9,01 %    | 17,12 %   | 9,42 %    | 4,18 %    | 8,00 %    | 10,68 %   | 15,29 %   |

<sup>a</sup> Pourcentage de la population ayant achevé au moins le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, hommes et femmes, 1996. Source : Eurostat.

vaut dès lors la peine d'être étudiée au moins d'un point de vue positif (compréhension du phénomène). Le lien entre cet état de fait et les disparités régionales est cependant moins clair. Si l'on note bien une corrélation positive entre capital humain et niveau de revenu par habitant, la distribution spatiale du capital humain ne semble pas pouvoir expliquer systématiquement la distribution spatiale de la croissance. D'un point de vue normatif, on a donc plus de mal à répondre à la question de savoir si les disparités que l'on enregistre au niveau du capital humain devraient être corrigées dans un souci de cohésion économique et sociale. Oui, car elles semblent s'accompagner d'une disparité de revenu. Non, car elles ne semblent pas exclure un processus de rattrapage des régions riches par les régions pauvres.

### 3. QUELQUES RÉPONSES DE LA THÉORIE ÉCONOMIQUE

---

L'objet de cette section est de parcourir certains des développements de la théorie économique qui semblent être les mieux à même d'éclairer le débat concernant la distribution spatiale du capital humain et ses conséquences. Comme il en a été fait mention dans l'introduction, ce sont les théories de la croissance endogène et l'économie géographique qui, de ce point de vue, paraissent être les plus utiles. Je me propose donc d'en rappeler les principes fondamentaux et d'illustrer, au travers d'exemples, leurs applications au cas du capital humain.

#### 3.1 Théorie de la croissance endogène

##### 3.1.1 Principes fondamentaux

La théorie de la croissance a pour but de décrire et d'expliquer les évolutions économiques de long terme ainsi que les processus de développement (voir, par exemple, Barro et Sala-I-Martin, 1995). Schématiquement, dans ce type de modèles, la croissance économique a deux origines distinctes. Elle provient soit d'une hausse de la productivité des facteurs de production, soit d'une augmentation du stock disponible de ces facteurs. La première de ces sources de croissance est souvent associée à la matérialisation d'un progrès technologique. En ce qui concerne la seconde, les facteurs de production les plus fréquemment pris en compte sont la force de travail, le capital physique et le capital humain. Le premier de ces facteurs voit son évolution essentiellement dépendre de données démographiques et culturelles (évolution de la population, mise au travail de certaines catégories sociales...). Les deux suivants, par contre, sont censés s'accumuler selon un processus au travers duquel une partie des ressources produites

aujourd'hui est consacrée à l'accroissement du stock existant de ces facteurs. Ainsi le capital physique s'accumule-t-il au travers de l'épargne qui correspond simplement à la partie de la production courante qui n'est pas consommée. Quant au capital humain, on le représente souvent comme s'accumulant au travers d'une activité de formation ou d'éducation qui est coûteuse en temps et/ou en ressources, ce qui n'est en fait qu'une variante du processus d'accumulation du capital physique. Formellement, si l'on note  $F$  le facteur (ou le vecteur de facteurs) de production considéré,  $Y(F)$  le niveau de production réalisée grâce au stock  $F$  de facteur et  $t$  l'indice correspondant à la période courante, le processus d'accumulation peut s'écrire de la manière suivante :

$$F_{t+1} - F_t = aY(F_t) \quad a < 1 \quad (1)$$

où le paramètre  $a$  représente la fraction de la production consacrée à l'accumulation de facteurs (taux d'épargne, part du temps réservé à l'éducation...). C'est la spécification de la fonction de production  $Y(F)$  qui détermine si le modèle est dit de croissance exogène ou endogène. À titre d'exemple, supposons la forme suivante pour la fonction de production :

$$Y_t = F_t^\alpha \quad (2)$$

Si  $\alpha < 1$ , la fonction de production est caractérisée par des rendements décroissants ce qui a comme conséquence, qu'à long terme, le processus de croissance s'interrompt de lui-même. En effet, par l'équation 1, le taux de croissance de  $F$  (et partant de  $Y$ ), s'écrit :

$$(F_{t+1} - F_t)/F_t = aF_t^{\alpha-1} \quad (3)$$

Le taux de croissance  $(F_{t+1} - F_t)/F_t$  doit tendre vers 0 au fur et mesure que  $F$  grandit. Dans ce cas de rendements décroissants, la productivité des facteurs décroît avec l'échelle de leur utilisation dans le processus de production. L'accumulation de ces facteurs est donc incapable d'assurer à elle seule une croissance soutenue qui ne peut dès lors provenir que de l'innovation technologique. En cela, ce processus de croissance est dit exogène. De plus, des économies différentes selon leurs fondamentaux (paramètre  $a$  par exemple) auraient néanmoins tendance à converger à long terme vers le même niveau de stock de facteur et donc de production, ce qui rend ces modèles peu aptes à décrire et à expliquer d'éventuelles disparités régionales.

Si, par contre  $\alpha = 1$ , les rendements sont alors constants et le taux de croissance de long terme ne tend plus vers 0 mais vers  $a$ . Autrement dit, ce type de processus assure un niveau de croissance auto-soutenu par la seule accumulation de facteurs. Aucun moteur de croissance extérieur n'est nécessaire et la croissance est alors dite endogène. Par ailleurs, des économies différentes ne



convergent pas nécessairement vers les mêmes situations à long terme ce qui rend l'utilisation de ce type de modèles intéressante pour examiner les questions de disparités régionales.

### 3.1.2 Disparités régionales et application au capital humain

Comment peut-on expliquer l'émergence de disparités régionales dans de tels cadres ? Le premier type d'explication est relativement mécanique (voir, par exemple, Lucas, 1988, modèle 2). Les économies sont complètement isolées les unes des autres (*i.e.* absence de commerce, de flux de facteurs et d'externalités globales) et les disparités découlent simplement de différences dans les fondamentaux des régions. Le capital humain apparaîtra comme plus abondant là où son processus d'accumulation est le plus rapide étant donné, par exemple, une préférence plus importante pour l'éducation ou la formation (paramètre  $a$  plus élevé qu'ailleurs). Les raisons historiques jouent aussi un rôle important dans un tel contexte où les mécanismes de convergence et de rattrapage sont exclus. À taux de croissance identique, la région partant avec un stock de capital humain plus important conservera son avantage.

Ce cadre de base est facilement enrichi en permettant certains liens entre les économies considérées qui affectent les disparités dans un sens ou dans un autre. Les interdépendances les plus fréquemment formalisées sont les suivantes :

1. Flux de commerce international : l'exploitation des avantages comparatifs respectifs aurait tendance à favoriser la convergence des économies mais la spécialisation qui résulte des échanges peut également faire en sorte que certaines concentrent leurs activités dans des secteurs où les perspectives de croissance en général et d'accumulation de capital humain en particulier (au travers d'un processus d'apprentissage par exemple) sont nettement plus faibles. Des différences marginales à la base peuvent alors mener à des divergences importantes à long terme (voir, par exemple, Lucas, 1988, modèle 3).
2. Mobilité des facteurs : elle est en général une source de convergence entre économies dans la mesure où elle contribue à égaliser les revenus de ces facteurs.
3. Externalités : elles capturent, par exemple, des effets de diffusion au travers desquels l'accumulation de facteurs réalisée dans une économie bénéficie également aux économies voisines. Le principe s'applique particulièrement bien au capital humain dans la mesure où ce dernier est en partie constitué de connaissances dont la diffusion peut être plus ou moins locale. Moins les externalités sont locales, plus elles assurent une certaine convergence entre économies.

4. Fiscalité : les économies peuvent aussi être en relation au travers d'institutions communes et en particulier des pouvoirs publics qui assurent des fonctions de redistribution entre ces économies. Leur rôle dans la promotion de la convergence économique est évident.

Les disparités régionales en termes de capital humain peuvent donc être expliquées par les fondamentaux des économies considérées mais aussi par la présence de différents mécanismes jouant un rôle dans la distribution interrégionale des ressources.

### 3.1.3 Exemple

Certains des éléments évoqués ci-dessus apparaissent dans un modèle développé par de la Croix et Monfort (2000). Afin d'illustrer ce qui précède, je me propose donc d'en synthétiser la démarche et les principaux résultats.

#### A. Cadre

Il s'agit d'un modèle à générations imbriquées dans lequel les agents vivent deux périodes (jeunes et vieux), la première pendant laquelle ils accumulent capital physique et capital humain, la deuxième pendant laquelle ils consomment les fruits de leur épargne. À la fin de leur vie, ils lèguent leur capital humain à la génération suivante. Ceci est une hypothèse fréquemment utilisée dans ce genre de modèle pour rendre compte du fait que l'aptitude à accumuler du capital humain est fortement dépendante du milieu social et du stock de capital humain des parents. Le capital humain croît au travers d'une activité d'éducation qui, combinée avec le stock hérité de la génération précédente, forme le stock courant.

Nous considérons deux régions entre lesquelles le capital physique est mobile tandis que le travail est immobile. Ces deux régions ne diffèrent que par le niveau de capital humain de départ, l'une (région R, mnémonique pour riche) étant plus nantie que l'autre (région P, mnémonique pour pauvre). Il existe néanmoins un effet de report par lequel le capital humain accumulé dans une région bénéficie également à l'autre région. Ceci exprime le fait que le capital humain s'acquiert aussi au travers de contacts, d'expériences partagées, de transmission d'idées ou de techniques, ensemble de canaux par lesquels le stock de connaissance accumulée dans une région se diffuse en partie vers d'autres zones géographiquement distinctes. L'ampleur de cet effet de report est supposée dépendre négativement de la distance, physique, technique et/ou institutionnelle, qui sépare les deux régions considérées. Formellement, le processus d'accumulation du capital humain s'écrit :

$$h_{i,t+1} = e_{i,t}^{\theta} [h_{i,t} + \zeta h_{j,t}]^1 - \theta \quad 0 < \theta, \zeta < 1 \quad (4)$$

où  $h_{i,t}$  représente le stock de capital humain de la région  $i$  (R ou P) à la période  $t$ ,

$e_{i,t}$  le niveau d'éducation et  $\zeta$  est le paramètre exprimant l'ampleur de l'effet de report. S'il est égal à 0, ce dernier est inexistant, s'il est égal à 1, le capital humain se diffuse complètement entre régions.

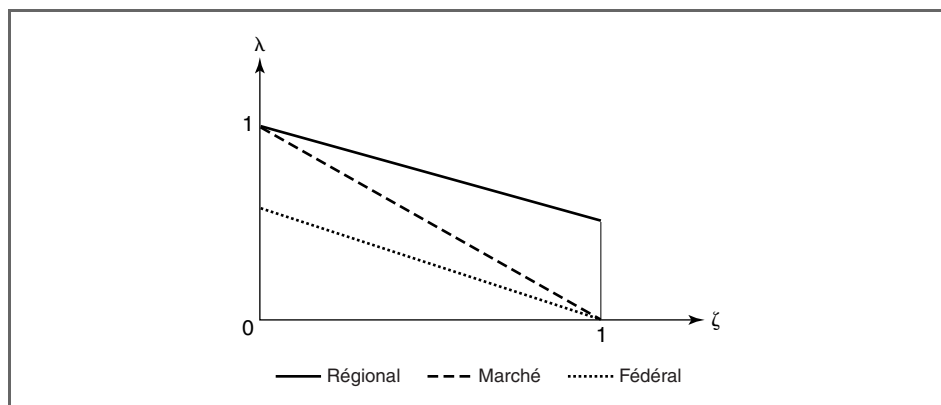
Nous prenons en considération trois systèmes différents quant au mode de financement de l'éducation. Le premier est le système régional sous lequel une autorité locale (gouvernement régional) finance l'éducation de sa région au moyen de taxes prélevées sur sa juridiction. Le deuxième est le système dit fédéral où une autorité commune aux deux régions (gouvernement fédéral) prélève des taxes dans les deux régions et partage ces ressources entre elles. Ce système, parce qu'il implique une redistribution des ressources (recettes fiscales) de la région la plus riche vers la plus pauvre, contient une autre forme d'effet de report que ceux décrivant la diffusion du capital humain d'une région à l'autre. Pour distinguer ces deux types d'effets, la littérature appelle les premiers « externalités technologiques » et les deuxièmes « externalités fiscales ». Enfin, le système de marché dans lequel les agents empruntent auprès du secteur privé (banques) pour financer leur éducation. Ces trois régimes sont comparés quant à leur performance en termes de taux de croissance à long terme et de convergence (divergence) régionale. Étant donné que ce chapitre se concentre sur la distribution géographique de capital humain, je me bornerai à l'examen du second critère de comparaison.

## B. Résultats

Les spécifications décrites ci-dessus, et en particulier celles concernant l'accumulation du capital humain, ont des conséquences importantes sur les propriétés générales du modèle. La présence de l'effet de report technologique introduit une force de convergence telle que, sous l'ensemble des régimes considérés, les deux régions convergent, les différences initiales en termes de capital humain s'estompant dans le long terme. L'équilibre de long terme est alors caractérisé par le fait que les deux régions atteignent des niveaux de capital humain, de capital physique et de production similaires. Elles croissent également à un taux identique et constant. Nous nous situons donc bien dans le contexte d'un modèle de croissance endogène. Étant donné ce résultat de convergence, les différents régimes seront comparés sur base de la vitesse du processus au travers duquel la région la plus pauvre rejoint la plus riche.

La comparaison des régimes est synthétisée par la figure 18.2 qui représente l'évolution de la vitesse de convergence ( $\lambda$ ) en fonction de  $\zeta$ .

Logiquement, pour chacun des régimes, la vitesse de convergence entre régions augmente avec l'ampleur de l'effet de report technologique. Plus les régions sont « distantes », c'est-à-dire moins leurs stocks respectifs de capital humain peuvent interagir, moins elles convergent. De plus, les régimes présentent des différences du point de vue de leur capacité à générer un processus de convergence rapide. Ainsi, le système fédéral assure la convergence la plus



**Figure 18.2** Vitesse de convergence pour les différents régimes

rapide, suivi du système de marché. Le système régional est celui sous lequel le processus de convergence est le plus lent. Intuitivement, le système fédéral contient les deux types d'effet de report mentionnés plus haut. Si le système de marché ne contient pas, à proprement parlé, de report de type fiscal, il permet néanmoins aux agents de la région pauvre d'accéder à un marché des capitaux globaux et, partant, aux ressources de la région riche. Le système régional, quant à lui, ne contient ni externalité fiscale, ni possibilité d'accès à un marché financier global. Ces différences sont à la base du classement décrit ci-dessus en termes de vitesse de convergence.

Deux types de conclusions sont à retirer de cet exercice quant à la question des disparités régionales en termes de capital humain. En premier lieu, le système de financement du capital humain s'avère jouer un rôle fondamental dans l'ampleur et la durée de ces disparités. Derrière ces différences de fonctionnement et de performances, il faut bien sûr voir les capacités respectives des différents régimes de laisser s'exprimer les effets de report qui favorisent la convergence régionale. Deuxièmement, tout processus qui permet de réduire les distances entre régions et de générer une plus large diffusion du capital humain agit comme un accélérateur de convergence. On peut bien entendu penser à toutes les innovations technologiques relatives à l'information mais aussi aux institutions qui entretiennent et développent des contacts entre régions propres à favoriser l'échange et l'interaction en termes de capital humain.

## 3.2 Économie géographique

### 3.2.1 Principes fondamentaux

L'économie géographique a pour but d'étudier les déterminants de la localisation des activités économiques (voir, par exemple, Fujita et Thisse, 1996). En particulier, ce champ de la science économique s'interroge sur les raisons qui poussent les (ou certaines) activités à s'agglomérer dans des zones géographiques précises, villes et/ou régions, au lieu de se disperser de manière homogène dans l'espace. Ou encore, sur celles qui mènent à un développement équilibré ou non des localisations (régions) qui composent l'espace de référence.

La littérature relative à ce domaine met ainsi en évidence l'existence de forces centripètes et de forces centrifuges. Les forces centripètes sont celles qui ont tendance à concentrer les activités en certains points de l'espace. À titre d'exemple, on cite souvent la possibilité d'économies d'échelle dans les processus de production qui rendent attrayant l'accès à un grand marché (en termes du nombre potentiel de clients), les avantages d'un grand marché des facteurs, plus varié et large ou encore la présence d'externalités par lesquelles l'efficacité du processus de production augmente au travers des contacts que les agents peuvent avoir entre eux, ce qui rend leur proximité souhaitable (c'est également l'idée que l'on retrouve derrière les effets de report technologique cités dans la section précédente). Les forces centrifuges quant à elles tendent à disperser les activités dans l'espace. On y trouve, par exemple, la concurrence accrue sur les grands marchés (que ce soit sur le marché des biens ou des facteurs) ou les effets de congestion (qualité du milieu de vie, facilité de mobilité...).

Ces différentes forces interagissent et déterminent l'équilibre spatial, à savoir une distribution géographique stable des activités économiques. Martin (1999) propose une description très synthétique des principes fondamentaux liés à ce mécanisme. Considérons à nouveau un monde constitué de deux régions (Nord, N et Sud, S). Soit  $A$ , un indice d'agglomération et  $R$ , un indice de disparité régionale des revenus entre ces deux régions. Tenant compte des forces centripètes et centrifuges décrites plus haut, on peut imaginer les relations suivantes :

$$A = A(R) \quad (5)$$

où  $A$  est une fonction positive de  $R$  ( $AA$  dans la figure suivante), exprimant les forces centripètes au travers desquels les activités économiques ont tendance à se localiser sur le plus grand marché. L'agglomération dès lors croît avec les inégalités de revenus.

$$R = R(A) \quad (6)$$

où  $R$  est une fonction négative de  $A$  ( $RR$ ), ce qui cette fois exprime les forces

centrifuges. Par exemple, le degré de concurrence peut augmenter avec l'indice d'agglomération ce qui a tendance à réduire les profits des firmes installées dans la région la plus peuplée et donc à réduire les disparités de revenu.

L'équilibre spatial est alors caractérisé par une distribution des activités ( $A^*$ ) compatible avec les disparités de revenus qu'elle génère ( $R^*$ ), ou en d'autres termes, une distribution telle que les forces centrifuges soient exactement compensées par les forces centripètes. Notons qu'il est aisé d'introduire dans ce cadre des aspects de croissance. Un certain nombre de contributions font ainsi l'hypothèse d'un lien positif entre croissance et agglomération (par exemple si les activités de R&D sont caractérisées par la présence d'externalités technologiques locales). On rajoute alors une troisième relation liant le taux de croissance,  $g$ , et  $A$ .

Un résultat central de l'économie géographique est de mettre en évidence la possibilité d'un lien positif entre agglomération et processus d'intégration lorsque celui-ci prend la forme d'une baisse des coûts de transaction liés au commerce interrégional des biens et services. La logique en est relativement simple. Imaginons une situation où  $N$  correspond à une région plus riche en consommateurs et en firmes que  $S$ . La baisse des coûts de transaction (coûts de transports et/ou coûts administratifs) fait en sorte que le petit marché de  $S$  n'est plus vraiment une

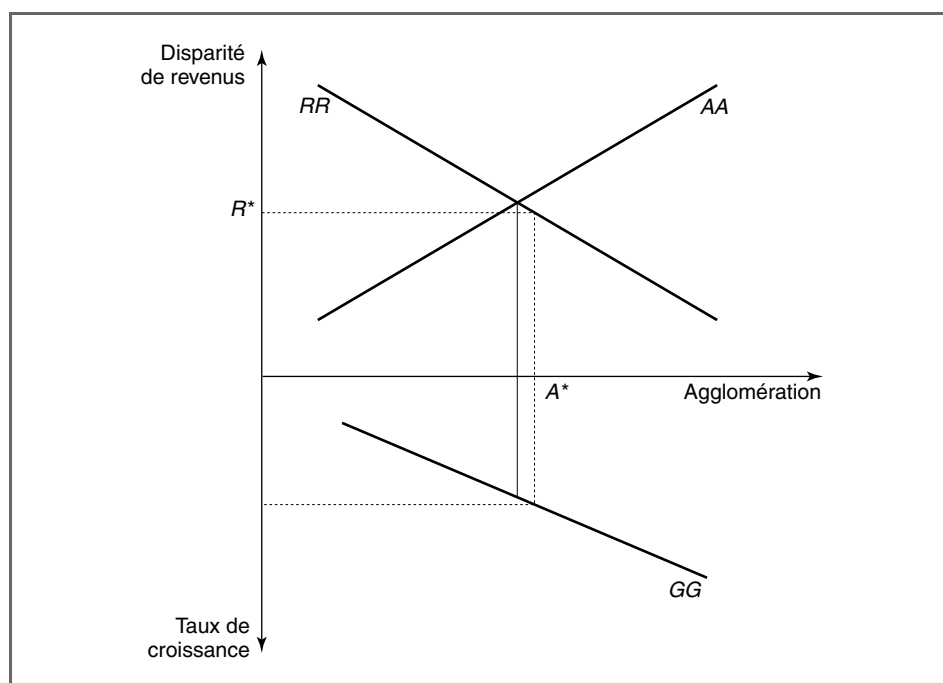


Figure 18.3 Agglomération, disparités de revenus et croissance

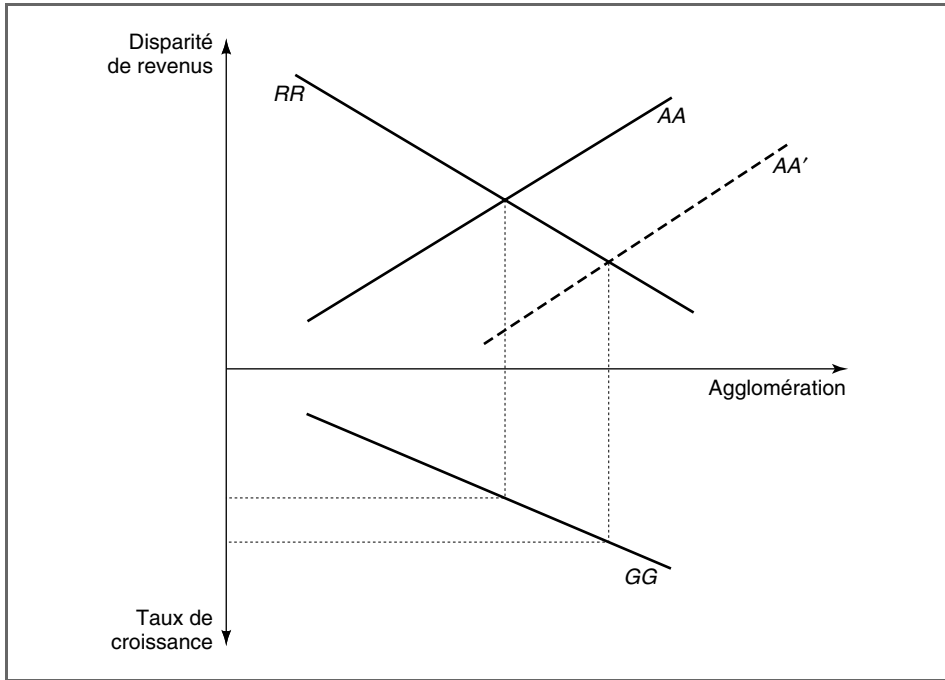


Figure 18.4 Effets d'une baisse des coûts de transactions

localisation abritée de la concurrence dans la mesure où il devient possible pour les firmes installées en N de vendre sur ce marché. De plus, la délocalisation des firmes de S en N est facilitée par le fait que, tout en bénéficiant des aspects positifs du grand marché de N, les firmes émigrantes peuvent continuer à servir le petit marché à un coût de transaction supportable. Du point de vue de notre représentation graphique, un tel processus d'intégration serait représenté par un déplacement vers la droite de la courbe  $R(A)$  puisque, pour un même niveau de concentration des activités, la baisse des coûts de transactions rend les régions plus semblables, par exemple en diminuant le différentiel de concurrence et donc de profits entre les deux localisations.

### 3.2.2 Application au capital humain

Encore une fois, le lien entre les disparités régionales en termes de capital humain et ce qui précède peut être immédiat et mécanique. Le capital humain peut par exemple être considéré comme un facteur associé aux industries susceptibles de s'agglomérer. S'il est mobile, la concentration régionale de ces industries s'accompagnera également d'une concentration en termes de capital humain. Ou encore, les industries qui s'agglomèrent utilisent la R&D comme input et leur

concentration sur une localisation particulière y entraîne la croissance du secteur R&D. Si ce secteur est lui-même utilisateur de capital humain et que celui-ci est mobile, il aura tendance à se localiser là où le secteur R&D est le plus actif.

On peut aussi imaginer des liens plus subtils entre localisation industrielle et capital humain. Les décisions concernant son accumulation (éducation et/ou formation) pourraient être liées à la présence sur le marché local de firmes utilisant ce facteur. De même, la décision de localiser ces firmes sur un marché particulier pourrait être en partie déterminée par la quantité de capital humain qui y est disponible. Accumulation et localisation sont alors en interaction ce qui peut être à la base d'un processus de causalité circulaire au travers duquel le capital humain se concentre sur un nombre restreint de localisations.

### 3.2.3 Exemple

Le modèle proposé par Ottaviano et Monfort (2000) se prête bien pour illustrer les principes juste évoqués. Comme pour la section précédente, j'en présente les grandes lignes et les résultats les plus pertinents pour la question qui nous occupe.

#### A. Cadre

Nous considérons deux régions (N et S). Le seul facteur de production est le travail et celui-ci n'est pas mobile entre les régions. Les marchés du travail sont donc locaux. Sur chacun de ces marchés, les travailleurs sont soit qualifiés, soit non qualifiés. Chaque travailleur naît comme non qualifié mais il peut acquérir une qualification au travers d'un processus de formation coûteux. Par ailleurs, il existe deux secteurs. Le secteur dit traditionnel est en concurrence parfaite et n'emploie que de la main-d'œuvre non qualifiée. Le secteur moderne quant à lui est caractérisé par un cadre de concurrence imparfaite et utilise de la main-d'œuvre qualifiée.

Le marché du travail qualifié est imparfait. En particulier, le processus d'assortiment (matching) est tel qu'au salaire d'équilibre la probabilité pour une firme de trouver le nombre requis de travailleurs qualifiés (que nous notons  $\theta$ ) ainsi que la probabilité pour un travailleur qualifié de trouver un poste (notée  $\rho$ ) sont toutes deux inférieures à 1. Formellement, la fonction de matching s'écrit :

$$M = BF^{\nu}T^{\sigma}, \quad \nu \text{ et } \sigma < 1 \quad (7)$$

où  $M$  est le nombre de rencontres positives, *i.e.* ayant généré l'attribution d'un poste de travail qualifié,  $B$  un paramètre exprimant l'efficacité de ce marché,  $F$  est le nombre firmes présentes sur ce marché et  $T$  est le nombre de travailleurs qualifiés. Par construction, la probabilité pour une firme de trouver un travailleur



qualifié est :

$$\theta = M/F = BF^{\nu-1}T^{\sigma} \quad (8)$$

tandis que la probabilité pour un travailleur qualifié de trouver un poste est :

$$\rho = M/S = BF^{\nu}T^{\sigma} - 1 \quad (9)$$

Le processus de formation étant coûteux, les agents n'acquerront une qualification que si la probabilité de trouver un emploi comme qualifié est suffisamment élevée. De même, si l'on fait l'hypothèse que le processus de recherche de travailleurs par les firmes est coûteux lui aussi (annonces, interviews...), les firmes ne se délocaliseront vers un marché particulier que si les probabilités de succès dans l'embauche de travailleurs qualifiés sont suffisamment plus élevées que sur l'autre marché.

Enfin, en ce qui concerne le marché des biens, les firmes exportent une partie de leur production. Ce commerce interrégional est cependant assorti d'un coût de transaction représentant des coûts de transports et/ou des coûts administratifs qui affectent l'ampleur des échanges entre les deux régions et donc le degré de concurrence sur chacun des marchés.

## B. Résultats

Étant donné la structure décrite ci-dessus, le modèle détient les ingrédients suivants en termes d'économie géographique. Sur un marché particulier, le profit des firmes du secteur moderne est négativement relié au nombre de concurrents. De ce fait, la concurrence agit comme une force centrifuge qui poussera les firmes à quitter le marché contenant le plus de firmes. Les forces centripètes agissent au travers du marché des travailleurs qualifiés. Comme nous allons le montrer en expliquant la formation de l'équilibre spatial, la présence de ces forces centripètes présuppose que la fonction de matching soit caractérisée par des rendements d'échelle croissants (ce en quoi nous retrouvons le résultat général que l'absence de rendement d'échelle empêche de concevoir l'émergence de disparités régionales).

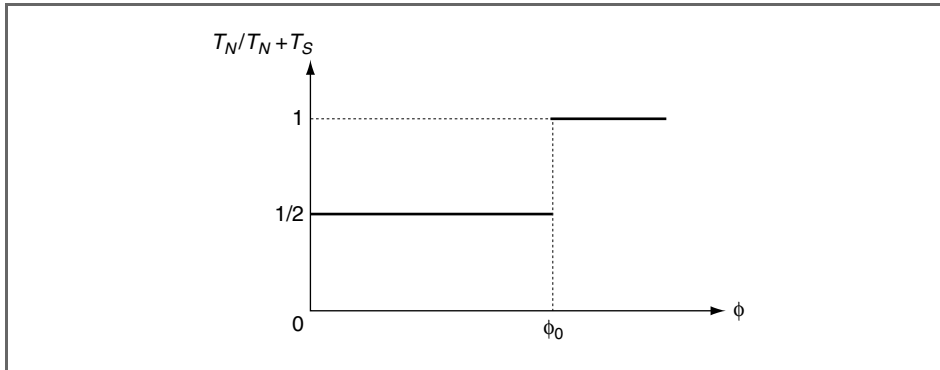
Afin d'expliquer le fonctionnement du modèle, supposons une situation de départ où les firmes sont réparties de manière homogène entre les régions N et S. Les taux de profit de même que les probabilités de succès sur les marchés du travail sont dès lors identiques et aucune firme n'a de raison de se délocaliser d'un marché à l'autre. Cette situation constitue donc toujours un équilibre spatial. Celui-ci peut néanmoins s'avérer instable. Imaginons qu'un faible pourcentage des firmes de S se déplace en N. De ce fait, la probabilité pour les travailleurs de trouver un emploi comme qualifié augmente (voir l'équation 9) et un plus grand nombre d'entre eux se forment. L'effet sur la probabilité pour les firmes de

trouver un travailleur qualifié est double (voir équation 8). D'une part, si le nombre de firmes présentes en  $N$  augmente,  $\theta$  diminue, les firmes se faisant concurrence sur le marché des qualifiés. D'autre part, leur arrivée sur ce marché provoque une hausse du nombre de travailleurs qualifiés ce qui a pour conséquence d'accroître  $\theta$ . On peut montrer que l'effet positif l'emporte sur l'effet négatif à condition que les rendements d'échelle caractérisant la fonction de matching soient croissants ( $\nu + \sigma > 1$ ).

Si les rendements sur la fonction de matching sont croissants, la probabilité de succès sur le marché du travail croît donc avec le nombre de firmes. Il s'agit bien là d'une force centripète dans la mesure où, sous ces conditions, un grand marché (du travail qualifié en l'occurrence) exerce un pouvoir attractif. Celle-ci doit maintenant être mise en balance avec la force centrifuge liée à l'effet de concurrence sur le marché des biens mentionné ci-dessus. Si ce dernier l'emporte, l'équilibre spatial sera caractérisé par une distribution homogène des firmes modernes et du capital humain entre les deux régions. Si par contre, les forces centripètes l'emportent, le secteur moderne de même que le capital humain auront tendance à se localiser dans une des deux régions seulement. En effet, la moindre déviation par rapport à la distribution homogène crée un grand marché dont le pouvoir attractif ne fait que se renforcer au fur et à mesure que les firmes du secteur moderne s'y localisent, y provoquant la formation de capital humain. Dans l'autre région par contre, les firmes modernes sont *in fine* absentes. La probabilité de trouver en emploi comme qualifié est donc nulle et aucun travailleur n'acquiert de formation.

Encore une fois, les coûts de transactions en termes de commerce entre les deux régions jouent un rôle fondamental dans cette balance entre forces centripètes et centrifuges. En cas de coûts de transactions élevés, les désavantages d'un petit marché sont éventuellement compensés par le fait que la concurrence y est moindre et qu'il est d'un accès difficile aux firmes situées dans le grand marché. En d'autres termes, les forces centrifuges dominent les forces centripètes. Si par contre les coûts de transactions sont faibles, le degré de concurrence entre un grand et un petit marché n'est pas très différent et les forces centrifuges l'emportent sur les forces centripètes.

En conclusion, ce type de modèle met en évidence la possibilité de voir le capital humain se concentrer sur certaines localisations au travers d'un processus d'agglomération qui peut être complexe. Le niveau d'intégration des économies considérées est une variable importante dans ce processus. Son rôle est synthétisé par la figure suivante qui décrit l'évolution de la distribution spatiale du capital humain ( $T_N/T_N + T_S$ ) en fonction de degré d'intégration ( $\phi$ ). Pour des niveaux inférieurs à une valeur critique ( $\phi_0$ ), les forces centrifuges dominent et la distribution du capital humain est homogène. Pour des niveaux d'intégration supérieurs, les forces centripètes l'emportent et le capital humain s'agglomère dans une des deux régions.



**Figure 18.5** *Distribution spatiale du capital humain et intégration*

## 4. CONCLUSION

La distribution spatiale du capital humain est une question qui, pour plusieurs raisons, retient l'attention des scientifiques et des décideurs. En premier lieu, comme le soulignent les quelques statistiques présentées ici, la répartition du capital humain semble relativement hétérogène. Ceci est vrai au niveau des pays européens, dans une certaine mesure au niveau d'un pays comme la Belgique et ce l'est encore plus au niveau du monde. Même si les liens entre capital humain et croissance sont statistiquement difficiles à établir, ils apparaissent plus significatifs avec l'emploi et le niveau de vie. Ceci et plusieurs autres indices suggèrent donc la possibilité de voir les disparités régionales au niveau du capital humain se traduire, à plus ou moins long terme, par des disparités sur un ensemble plus large d'indicateurs économiques.

Ce chapitre a parcouru quelques tentatives de la théorie économique pour fournir une explication quant aux déterminants de la distribution spatiale du capital humain. Les domaines de recherche les plus aptes pour traiter ce genre de questions sont sans doute la théorie de la croissance endogène et l'économie géographique. Leurs principes fondamentaux ont donc été rappelés ainsi que la manière dont ils s'appliquent à la problématique du capital humain. Ceci a enfin été illustré au moyen de quelques exemples s'inscrivant dans ces domaines respectifs et ayant pour thème la distribution géographique du capital humain.

Un point commun que l'on peut dégager de ces contributions théoriques est le rôle fondamental joué par le processus d'intégration dans la répartition régionale des activités économiques et du capital humain. Celui-ci peut cependant être de nature très différente selon que ce processus prend une forme ou une autre. En

particulier, un processus d'intégration qui aurait pour effet de diminuer les distances entre régions et permettrait à des externalités a priori locales de devenir plus globales favoriserait les mécanismes de convergence régionale. Dans l'exemple présenté ci-dessus, la diminution des distances entre régions se traduisait par une plus grande diffusion du capital humain d'une région à l'autre ce qui avait pour effet d'accroître la vitesse de convergence des régions. Par contre, le processus intégrant les marchés de biens et services aurait la tendance inverse d'exacerber les forces d'agglomération et donc de favoriser la divergence des régions.

Ces deux types de mécanismes sont pertinents pour une région comme la Wallonie. Au niveau européen, le processus d'intégration se matérialise essentiellement sur le plan des échanges de biens et services au travers d'une baisse des coûts de transaction liés au commerce international. Ceci est clairement une intégration que l'on peut considérer comme appartenant à la deuxième catégorie génératrice de divergences régionales. Au niveau belge par contre, on peut s'interroger sur les effets de la perte de substance de l'État fédéral qui peut jouer un rôle important dans la promotion des contacts entre les régions du pays. De ce point de vue, les distances entre régions et communautés belges se sont accrues, non en termes de commerce interrégional bien sûr, mais sur le pan des mécanismes qui permettent aux externalités de jouer sur une échelle plus large que celle de la région. De plus, les externalités fiscales (qui sont d'autres facteurs de convergence) sont elles aussi réduites au travers de ce processus de régionalisation. Le constat n'est cependant pas aussi pessimiste qu'il peut en avoir l'air. Il invite simplement la Wallonie à être d'autant plus attentive à l'évolution de sa situation et à ses choix en termes de stratégies de développement. Pour pallier au rétrécissement du canal de contacts que représente un État fédéral, elle peut chercher d'autres voies de partenariats avec la Flandre mais aussi avec ses autres régions voisines. Celles-ci sont nombreuses, souvent dynamiques et les opportunités de cet ordre sont probablement sous-exploitées.

## RÉFÉRENCES

- BARRO, R.J. et X. SALA-I-MARTIN (1995), *Economic Growth*, New York, Saint-Louis, Lisbonne : Mc Graw-Hill.
- DE LA CROIX, D. et Ph. MONFORT (2000), « Education Funding and Regional Convergence », *Journal of Population Economics*, 13, 403-424.
- EUROSTAT (1999), *Annuaire Statistique de l'Union européenne*.
- FUJITA, M. et J.-F. THISSE (1996), « Economics of Agglomeration », *Journal of the Japanese and International Economies*, 10, 339-378.
- LUCAS, R. (1988), « On the Mechanics of Economic Development », *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.

- MANKIW, N., D. ROMER et D. WEIL (1992), « A contribution to the Empirics of Economics Growth », *The Quarterly Journal of Economics*, 107, 407-438.
- MARTIN, P. (1999), « Are European Regional Policies Delivering ? », *EIB Papers*, 4, 11-23.
- MONFORT, Ph. et G. OTTAVIANO (2000), « Local Labor Markets, Skill Accumulation and Regional Disparities », *Mimeo*.
- OCDE (1999), *Economic Outlook*.

CHAPITRE

# 19

## RÉFLEXIONS SUR LA PERSISTANCE DU CHÔMAGE EN WALLONIE ET EN FLANDRE

Henri SNEESSENS

*IRES, Université catholique de Louvain et Université catholique de Lille*

Fatemeh SHADMAN-MEHTA

*IRES, Université catholique de Louvain*

**RÉSUMÉ**

L'analyse fait apparaître en Wallonie un accroissement continu des disparités de situation entre bassins d'emploi (arrondissements ou provinces) et entre niveaux de qualification, évolution qui peut s'expliquer par le déclin des vieilles industries et le développement des technologies nouvelles. Les disparités ainsi créées sont d'autant plus importantes que les coûts du travail s'adaptent peu ; elles semblent également avoir été amplifiées par la faiblesse de l'investissement en capital physique et en capital humain.

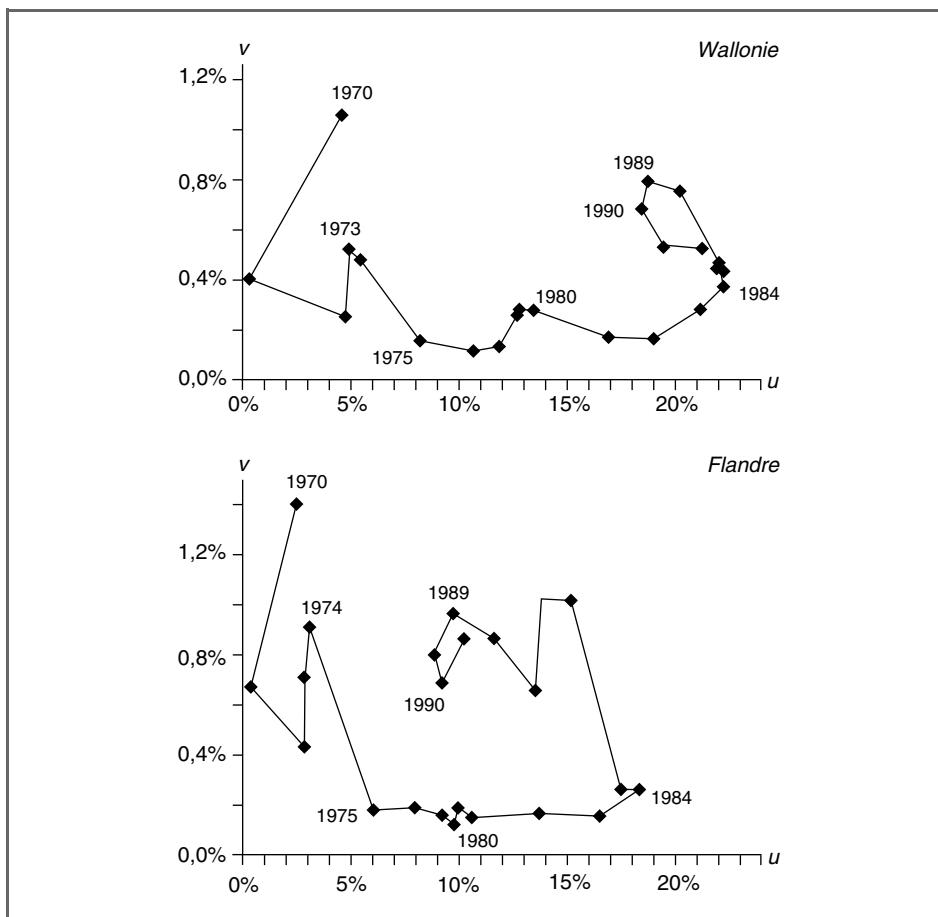
## 1. INTRODUCTION

La majorité des pays et régions de l'Union européenne ont subi durant les années 1970-80 une forte augmentation du chômage. Les taux de chômage sont depuis restés à des niveaux anormalement élevés, en particulier pour les jeunes et les moins qualifiés. Cette évolution fut accompagnée de 1975 à 1985 d'une considérable détérioration de la relation entre taux de chômage et taux d'emplois vacants (relation connue sous le nom de *courbe de Beveridge*). Les taux d'emplois vacants restent stables alors que les taux de chômage sont de plus en plus élevés, ce qui suggère l'existence de problèmes structurels.

La Wallonie ne fait pas exception à la règle (figure 19.1). Le problème du chômage y connaît au contraire une acuité particulière. La Wallonie fait partie de ces quelques régions dont la situation relative n'a cessé de se dégrader, alors que d'une façon générale les disparités régionales au sein de l'Union européenne semblent avoir peu augmenté au cours des vingt dernières années : cf. EC (1999, partie I, section 4). Le contraste avec l'évolution observée en Flandre après 1984 est particulièrement frappant. Contrairement à la Wallonie, la reprise économique de la seconde moitié des années 80 s'accompagne en Flandre d'une nette réduction du taux de chômage et d'une amélioration de la relation chômage-emplois vacants (la baisse continue du chômage n'engendre pas une hausse continue des tensions sur le marché du travail ; figure 19.1). De semblables contrastes se retrouvent à l'intérieur de la Wallonie, par exemple entre l'arrondissement de Charleroi et celui d'Arlon.

Les réflexions présentées ici s'inscrivent dans le prolongement des travaux antérieurs<sup>244</sup> et veulent contribuer à une meilleure compréhension des phénomènes en cause, en particulier une meilleure compréhension des facteurs susceptibles d'avoir provoqué la détérioration observée de la relation chômage-emplois vacants, et le contraste Wallonie-Flandre. Le but est d'expliquer et comparer des

<sup>244</sup> Cf. Van der Linden (1997, chap. 1.5), CREW-IRES (1998, chap. 7), Sneessens *et al.* (1999).



**Figure 19.1** Relation observée entre taux d'emplois vacants  $v$  et taux de chômage  $u$  en Wallonie et Flandre

évolutions à long terme. Le cadre théorique le plus approprié dans ce contexte est celui des modèles de taux de chômage d'équilibre (NAIRU). Vu l'importance du chômage parmi les travailleurs les moins qualifiés, le modèle standard est élargi pour prendre en compte simultanément disparités géographiques et disparités entre niveaux de qualification, et analyser leurs effets et interactions sur le taux de chômage d'équilibre. Après avoir résumé les éléments méthodologiques utilisés<sup>245</sup> (section 2), on utilisera ce cadre d'analyse pour proposer une interprétation des évolutions observées (section 3).

<sup>245</sup> Le cadre théorique est explicité dans Sneessens-Shadman (2000).



## 2. ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES

L'existence de disparités peut refléter une segmentation plus ou moins forte du marché du travail. Nous considérerons un marché du travail entièrement cloisonné, à la fois dans la dimension géographique et dans la dimension des qualifications. La faible mobilité de la main-d'œuvre entre bassins d'emploi est un fait bien documenté, caractéristique de l'ensemble des pays européens (par exemple, Petrongolo-Wasmer, 1999). L'importance du cloisonnement entre niveaux de qualifications est moins facilement mesurable. La disparité des taux de chômage des plus et moins qualifiés peut être interprétée soit en termes de segmentation et cloisonnement du marché du travail, soit en termes d'effet d'éviction et de déqualifications en cascade (Dejemeppe *et al.*, 2000). Dans le premier cas, l'importance relative du chômage des moins qualifiés sera typiquement interprétée en termes d'effets asymétriques de la croissance ; dans le second, elle le sera en termes de faiblesse de la demande globale de travail, combinée à un effet d'éviction des travailleurs moins qualifiés. Ce dernier point de vue laisse entière la question de savoir pourquoi la demande globale de main-d'œuvre serait devenue et restée anormalement faible après 1974. On privilégiera ici l'hypothèse d'une faible mobilité entre segments de qualifications différentes.

Étudier la relation entre taux d'emplois vacants et taux de chômage implique qu'on prenne en compte l'existence de frictions sur le marché du travail. Deux approches sont possibles. La première approche a pour objectif principal l'analyse des déterminants des flux d'embauches et de licenciement ; elle utilise pour ce faire le concept de fonction d'appariement, laquelle implique à l'équilibre stationnaire une relation entre stocks d'emploi et de chômage (Pissarides, 1990). La seconde approche considère directement la relation entre stocks à l'équilibre stationnaire lorsque la répartition des offres et demandes de travail entre « micro-marchés » est aléatoire ; la courbe de Beveridge est obtenue par agrégation explicite des stocks d'emploi observés au niveau des différents « micro-marchés » et déterminés par le minimum de l'offre et de la demande. Puisque notre analyse est centrée sur les déterminants en longue période de l'évolution des stocks d'emploi et de chômage plutôt que sur les flux, nous adopterons cette deuxième approche. Notre objectif étant de vérifier si la détérioration de la relation chômage-emplois vacants observée au niveau macroéconomique peut s'expliquer par un accroissement des disparités géographiques et des disparités entre niveaux de qualification plutôt que par un accroissement généralisé des frictions, le point de départ sera la relation chômage-emplois vacants caractérisant chacun des segments du marché du travail et déterminant pour chacun d'eux un taux de chômage frictionnel constant, approximativement égal aux taux de chômage les plus bas observés au début des années 1970. La courbe de Beveridge observée au niveau macroéconomique est obtenue en calculant la somme pondérée des courbes de

Beveridge initiales<sup>246</sup>. On peut sous ces hypothèses définir un indicateur de disparités géographiques (désigné sous le vocable « *regional mismatch* », *RMM*) qui mesure la contribution des disparités géographiques au déplacement de la courbe de Beveridge agrégée, et semblablement pour les qualifications (« *skill mismatch* », *SMM*).

Dans notre modèle comme dans tous les modèles de taux de chômage d'équilibre, la description du processus de formation des salaires est un élément-clé de l'analyse des causes du chômage. L'évolution des salaires réels, tant des moins qualifiés que des plus qualifiés, est certainement fonction de facteurs tels que pouvoir de négociation, indemnités de chômage ou salaire minimum, etc. . . L'élément pour nous le plus important est ailleurs. L'analyse traditionnelle est ici compliquée par le jeu des interactions entre bassins d'emploi et niveaux de qualifications. Dans le contexte qui est le nôtre, deux aspects vont jouer un rôle particulièrement important : le niveau auquel sont organisées les négociations salariales (degré de centralisation) et la détermination de la hiérarchie des salaires (effets « d'envie » ou de report ; « *wage-wage spiral* »). On adoptera deux hypothèses qui, bien que caricaturales, n'en sont pas moins représentatives de la réalité :

1. les salaires sont déterminés par négociation centralisée au niveau macro-économique ;
2. les salaires des moins qualifiés s'ajustent aux variations des salaires des plus qualifiés de façon à stabiliser leur valeur relative.

Ces deux hypothèses présentent l'avantage de simplifier considérablement le développement de l'analyse et de concentrer l'attention sur les caractéristiques les plus marquantes. Les négociations salariales sont effectivement en Belgique largement centralisées. Les accords conclus entre partenaires sociaux au niveau centralisé n'excluent bien sûr pas la possibilité d'adaptations aux situations locales, mais celles-ci semblent a priori jouer un rôle mineur. Par ailleurs, la hiérarchie des salaires entre travailleurs plus et moins qualifiés paraît extraordinairement stable, en Belgique comme dans nombre de pays européens. On supposera donc que le salaire des moins qualifiés est indexé sur celui des plus qualifiés, et que le salaire réel de ces derniers est indexé sur leur productivité, avec correction éventuelle pour l'effet de tensions sur ce segment du marché du travail.

Le taux de chômage d'équilibre d'une zone géographique donnée reflète ces comportements. Il peut être affecté par des chocs d'origine macroéconomique ou par des chocs spécifiques à la zone. Lorsque toutes les zones ont le même taux de chômage d'équilibre, les courbes de Beveridge locales et macroéconomique coïncident. Des disparités accrues de taux de chômage entre zones géographiques

<sup>246</sup> La procédure utilisée suit Layard *et al.* (1991, p.326), avec une spécification différente de la courbe de Beveridge initiale.

et/ou niveaux de qualification déplacent la courbe de Beveridge agrégée sans modifier les courbes de Beveridge locales. L'accroissement des disparités entre zones géographiques et/ou niveaux de qualification augmente la valeur du taux de chômage et du taux d'emplois vacants qu'on observerait au niveau macroéconomique, même s'il y avait égalité en termes globaux entre offre et demande de travail. L'évolution de ce « taux de chômage structurel à l'égalité » (*SURE*) a donc trois composantes : une composante purement frictionnelle (constante par hypothèse), une composante géographique (mesurée par *RMM*) et une composante de qualification (mesurée par *SMM*).

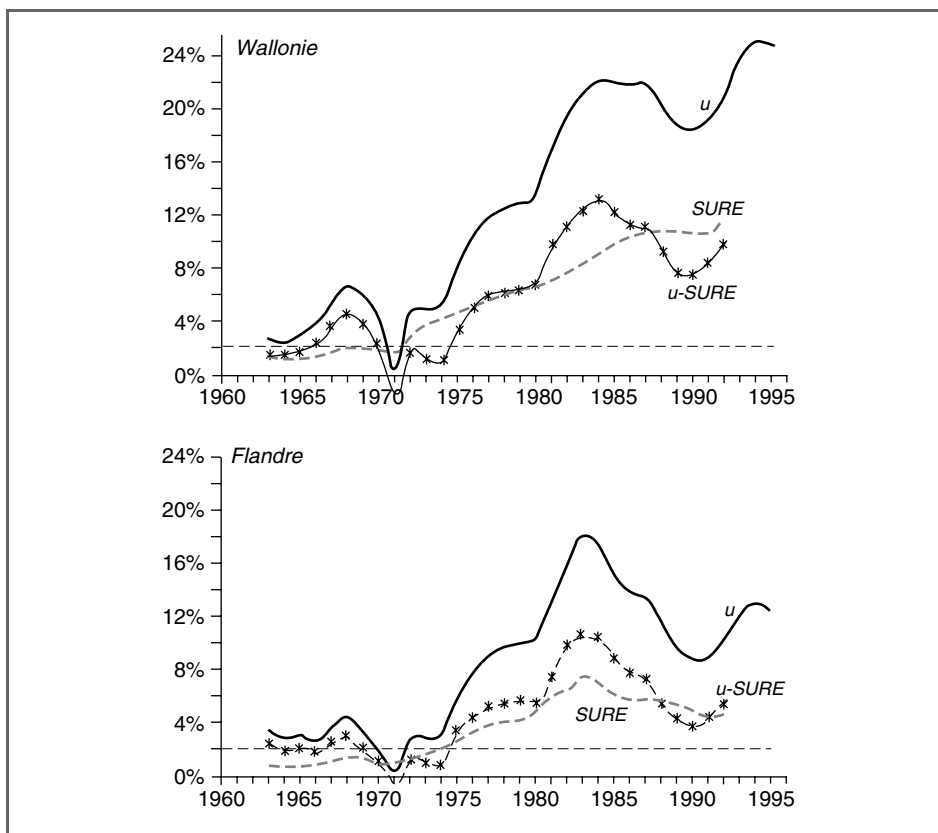
Les principales implications de ce cadre d'analyse peuvent être résumées comme suit :

1. une réduction globale de la demande de travail ou une augmentation du coût de la main-d'œuvre qualifiée supérieure à sa productivité moyenne diminue dans les mêmes proportions l'emploi des travailleurs plus et moins qualifiés, et provoque une hausse généralisée des taux de chômage dans tous les bassins d'emploi ;
2. un progrès technique biaisé ou un accroissement des exigences salariales tels que le coût relatif des travailleurs moins qualifiés augmentant plus vite que leur productivité relative provoque dans toutes les bassins d'emploi une réduction de l'emploi des deux types de main-d'œuvre ; l'effet sur l'emploi des moins qualifiés est néanmoins nettement plus important ( $\Delta SMM > 0$ ) ;
3. à demande globale et salaires inchangés, une dispersion plus grande entre bassins d'emploi provoque une hausse du taux de chômage moyen, tant pour les travailleurs qualifiés que les peu qualifiés ( $\Delta RMM > 0$ ) ;
4. *ceteris paribus*, une augmentation de la proportion de travailleurs qualifiés permet un accroissement généralisé de l'emploi, ainsi qu'une réduction du taux de chômage agrégé via sa composante moins qualifiée ( $\Delta SMM < 0$ ).

Les chocs effectivement observés peuvent bien sûr être une combinaison des cas polaires envisagés ci-dessus. Un choc peut par exemple affecter toutes les bassins d'emploi simultanément, mais de façon différenciée, par exemple parce que les bassins d'emploi ont des structures industrielles différentes. Soulignons enfin que l'effet d'un progrès technique biaisé dépend crucialement du mode de détermination des salaires. Un progrès technique biaisé peut augmenter le taux de chômage des moins qualifiés *et* celui des plus qualifiés. Mais on peut aussi avoir une situation où il n'existe aucun effet sur le chômage ou encore une augmentation du chômage des moins qualifiés avec une réduction de celui des plus qualifiés.

### 3. ANALYSE EMPIRIQUE

En nous basant sur les éléments méthodologiques précédents, notre objectif est d'interpréter l'évolution observée des taux de chômage par bassin d'emploi et niveau de qualification, et sur cette base proposer une interprétation de la différence observée entre Flandre et Wallonie. La période considérée va de 1963 à 1992. Les « bassins d'emploi » sont définis par le ou les arrondissements couverts par les différents bureaux régionaux de l'Office National de l'emploi (ONem ; 9 bureaux en Wallonie, 16 en Flandre). La définition des niveaux de qualification est basée sur le niveau de scolarité ; la catégorie des moins qualifiés regroupe les travailleurs ayant au mieux un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur. La construction des variables utilisées et les sources statistiques utilisées sont précisées en annexe.



**Figure 19.2** Taux de chômage observé et taux de chômage structurel (en % de la population assurée contre le chômage), Wallonie et Flandre, 1963-1992

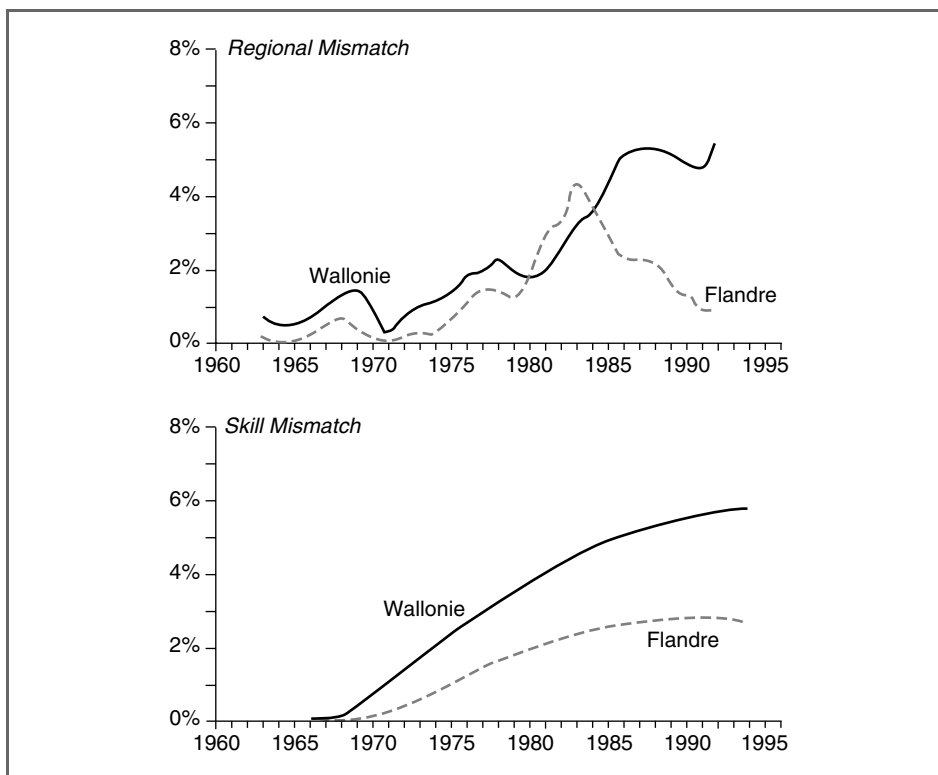
La figure 19.2 compare l'évolution du taux de chômage moyen observé en Wallonie et en Flandre à la valeur calculée du «taux de chômage structurel à l'égalité» (*SURE*). Cette figure suggère les commentaires suivants :

- de 1963 à 1970, Wallonie et Flandre ont des taux de chômage observés et structurels assez semblables, légèrement supérieur en Wallonie ( $SURE_w = 1,67\%$ ,  $SURE_f = 1,05\%$ ) ; l'écart entre taux de chômage observé et taux structurel est quasi identique : environ 2 points de pourcentage ;
- de 1971 à 1983-84, taux de chômage observés et structurels augmentent de façon continue dans les deux régions ; la hausse est sensiblement la même des deux côtés de la frontière linguistique, un peu plus élevée en Wallonie :  $\Delta u \cong 16,65$  points,  $\Delta SURE \cong 6,65$  points ; la figure 19.2 suggère également que, hors effet conjoncturel transitoire, la hausse du taux de chômage moyen est due pour moitié au déplacement de la courbe de Beveridge agrégée ( $\Delta SURE$ ) ;
- de 1984 à 1992, les évolutions deviennent totalement différentes : décline en Flandre ( $\Delta SURE_f = -2,9$  points), persistance et même légère aggravation du chômage en Wallonie ( $\Delta SURE_w = +2,4$  points).

L'estimation des indicateurs *RMM* et *SMM* reproduite à la figure 19.3 permet de préciser les causes des variations du taux de chômage structurel décrites à la figure 19.2. L'indicateur *SMM* est obtenu par interpolation à partir des données de recensement (voir annexe). Cette figure suggère les commentaires suivants :

- Wallonie et Flandre connaissent tous deux une hausse significative et durable des problèmes d'inadéquation entre qualifications offertes et demandées ; la hausse est toutefois bien plus forte en Wallonie ( $SMM_{1991} = 5,5\%$  en Wallonie,  $2,7\%$  en Flandre) ;
- les disparités entre bassins d'emploi, très faibles durant les années 60, augmentent de façon significative de 1970 à 1983, et légèrement plus en Flandre qu'en Wallonie ( $RMM_{1984} = 3,3\%$  en Wallonie,  $4,4\%$  en Flandre) ; après 1983, ces disparités s'amenuisent considérablement en Flandre (la valeur de *RMM* en 1992 est inférieure à celle de 1975), mais continuent d'augmenter en Wallonie jusqu'en 1987 ( $RMM_{1987} = 5,3\%$  en Wallonie).

En résumé, la crise des années 73-83 affecte toutes les bassins d'emploi, mais d'inégale façon ; elle touche aussi plus fortement les travailleurs les moins qualifiés. La reprise de la seconde moitié des années 80 s'accompagne en Flandre d'une stabilisation des problèmes de qualifications et d'une résorption quasi totale des disparités géographiques, alors que disparités géographiques et entre qualifications continuent d'augmenter en Wallonie. Le type d'évolution retracé par les indicateurs *RMM* et *SMM* correspond aux évolutions observées, telles qu'elles apparaissaient dans la figure 19.1.



**Figure 19.3** Indicateurs de l'impact des disparités entre bassins d'emploi (regional mismatch, RMM) et entre niveaux de qualifications (skill mismatch, SMM)

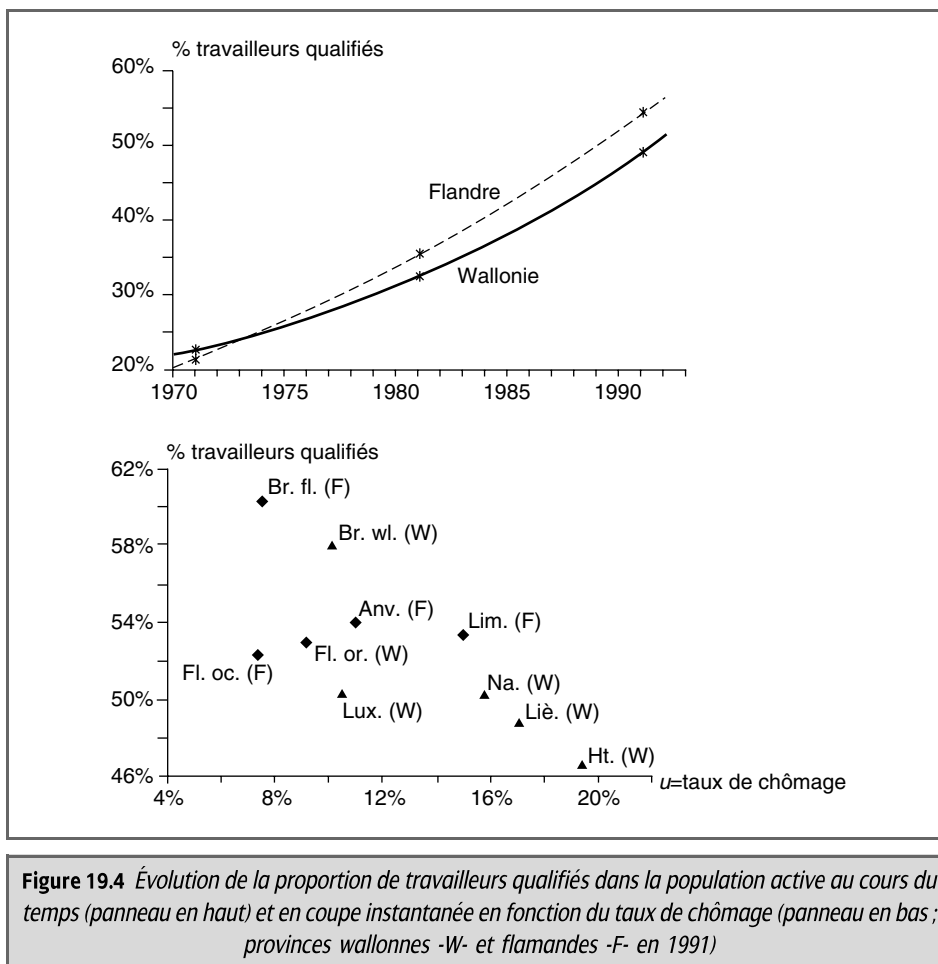
## 4. DÉSINDUSTRIALISATION ET AJUSTEMENT RÉGIONAL

Reste à comprendre les raisons de cette différence entre Wallonie et Flandre. Le scénario le plus plausible semble le suivant. Au-delà de ses aspects purement conjoncturels aggravés par deux chocs pétroliers et les politiques de désinflation, la crise qui commence en 1973 coïncide avec l'émergence de deux évolutions irréversibles : le déclin des zones de vieille industrialisation et le développement des technologies nouvelles. Ces deux évolutions ont probablement en commun un effet négatif sur la demande de main-d'œuvre moins qualifiée (cf. par exemple Goux-Maurin (1998) pour l'effet de la désindustrialisation, Machin-Van Reenen (1998) pour l'effet des technologies nouvelles). En 1973, les zones de vieille industrialisation sont concentrées en quelques bassins d'emplois, particulièrement en Wallonie. Les deux effets, désindustrialisation et technologies nouvelles, s'y

conjuguent pour provoquer une hausse forte et durable des disparités géographiques et des disparités entre qualifications. En Flandre, une fois passé l'effet des chocs pétroliers et des politiques de désinflation qui semblent avoir affecté de façon asymétrique les différents bassins d'emplois, subsiste un problème de qualification dont l'ampleur reste toutefois modérée, de l'ordre de 2 à 3 %.

Ce scénario met en avant le rôle de la structure industrielle initiale et souligne combien les aspects macroéconomiques, sectoriels et géographiques sont interdépendants. Les aspects dynamiques des processus d'ajustement régional suite à des chocs asymétriques restent à analyser. Même si le choc de la désindustrialisation a frappé plus fortement et plus spécifiquement certaines régions de Wallonie, et même si un tel choc a par nature des effets durables, les raisons pour lesquelles il a provoqué des problèmes structurels croissants (*RMM* et *SMM* continuent d'augmenter jusqu'en 1992) et un enlèvement dans le chômage restent peu comprises. On se bornera ici à mentionner quelques éléments d'une telle analyse.

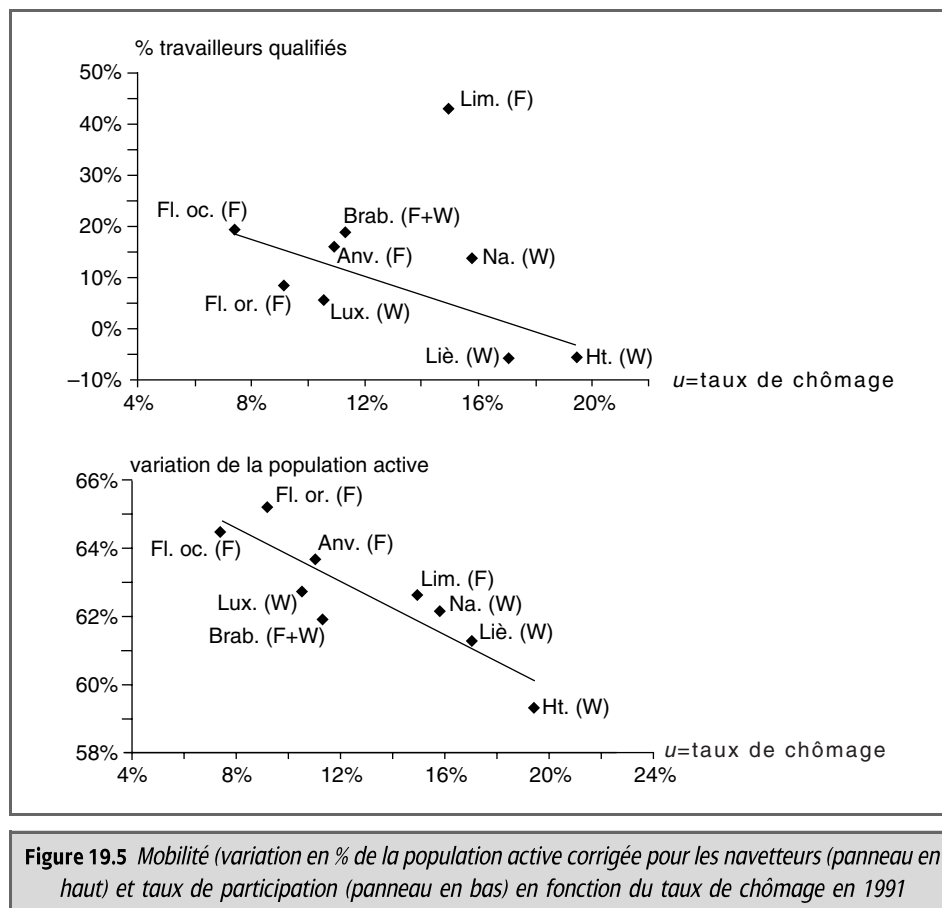
1. Le premier mécanisme d'ajustement susceptible de compenser les effets d'un choc asymétrique passe par les coûts relatifs de la main-d'œuvre (différenciation entre régions et qualifications). Le mode de formation des salaires en Belgique ne favorise pas ce type d'ajustement (*cf.* hypothèses I et II).
2. Le second mécanisme d'ajustement passe par l'investissement en capital physique et en capital humain. L'un et l'autre ont fait défaut en Wallonie. Les années 80-90 ont été marquées par la faiblesse des dépenses en biens d'investissement (*CREW-IRES*, 1998). La figure 19.4 illustre la faiblesse de l'investissement en capital humain. Le premier panneau de la figure retrace l'évolution de la proportion  $\lambda$  de travailleurs qualifiés dans la population active totale. De 1971 à 1991, l'écart entre Wallonie et Flandre va croissant. Le deuxième panneau montre le lien entre taux de chômage et la proportion de travailleurs qualifiés dans la population active observé en 1991 sur l'ensemble des provinces wallonnes (W) et flamandes (F). La figure suggère une relation négative. C'est en Hainaut, où le taux de chômage est le plus élevé, que la proportion de qualifiés est la plus faible. Il faut souligner que l'évolution de la proportion de qualifiés est probablement elle-même fonction du chômage : le Luxembourg comme les Flandres améliorent leur position, alors que celle du Hainaut et de Liège se détériore. En d'autres termes, l'évolution des stocks de capital physique et humain semble avoir contribué à accroître les disparités plutôt qu'à les réduire.
3. La mobilité de la main-d'œuvre permet d'atténuer les différences de taux de chômage entre régions. Ce mécanisme d'ajustement apparaît important aux États-Unis, beaucoup moins en Europe. La figure 19.5, panneau en haut, fait néanmoins apparaître à l'échelle des provinces belges une relation



négative entre taux de chômage  $u$  et évolution (en %) de la population active résidente corrigée pour les flux de navetteurs (population active résidente + flux net entrant), ce qui suggère l'existence d'une certaine mobilité à long terme. La population active (corrigée) décroît à Liège et en Hainaut, probablement au bénéfice des autres provinces. Cette mobilité, dans la mesure où elle concernerait principalement les plus qualifiés, pourrait contribuer à expliquer la mauvaise performance relative de ces deux provinces en termes d'évolution de la proportion de travailleurs qualifiés.

- La figure 19.5, panneau en bas, montre également l'existence d'un lien négatif entre taux de chômage et le taux de participation (effet de découragement, pré-pensions, etc.).





## 5. CONCLUSIONS

L'analyse présentée ne permet pas de « prouver » que tel facteur ou tel autre soit responsable de l'évolution observée du chômage, en particulier du contraste Wallonie-Flandre. À défaut de preuve, le cadre théorique utilisé offre une grille de lecture et permet de proposer une interprétation cohérente et plausible des faits observés. Sa particularité est la prise en compte explicite et simultanée des dimensions spatiale et de qualification, lesquelles recourent en partie la dimension sectorielle. On a souligné dans ce contexte l'importance d'une représentation appropriée des frictions (courbe de Beveridge) et du mode de formation des salaires.

L'analyse fait apparaître en Wallonie un accroissement continu des disparités de situation entre bassins d'emplois et entre niveaux de qualification qui peut s'expliquer par le déclin des vieilles industries et le développement des technologies nouvelles. Les disparités ainsi créées sont d'autant plus importantes que les coûts du travail s'adaptent peu ; elles semblent également avoir été amplifiées par la faiblesse de l'investissement en capital physique et en capital humain.

Le cadre d'analyse utilisé a l'avantage par rapport aux modélisations plus traditionnelles d'offrir une meilleure prise en compte des interactions entre aspects macroéconomiques, géographiques et sectoriels. Il reste à enrichir pour intégrer de façon plus complète les aspects dynamiques (mobilité, investissement en capital physique et humain) liés à l'ajustement régional et, dans ce contexte, fournir un meilleur outil d'évaluation des politiques économiques.

## ANNEXE 19.1

### Définitions et sources statistiques

- population active : population assurée contre le chômage, base INAMI (Institut national d'assurance maladie-invalidité), personnel des services publics et de l'enseignement exclus ; source : ONEm (Office National de l'Emploi), à partir des localisations géographiques des individus ;
- chômage : nombre de chômeurs complets indemnisés, ventilés selon le niveau de formation ; source : ONEm ;
- taux de chômage : nombre de chômeurs complets indemnisés rapporté à la population assurée contre le chômage ; taux de chômage en juin, bulletins mensuels de l'ONEm ;
- emploi par région et qualification : recensements de 1971, 1981 et 1991 ; enquêtes sur la force de travail à partir de 1989 ;
- emplois vacants : nombre en suspens à la fin du mois de juin, bureaux régionaux de l'ONEm ;
- mobilité géographique de la main-d'œuvre et taux de participation : recensements des années 1961, 1970, 1981 et 1991, INS (Institut national de statistique).

Le croisement des informations par région et niveau de qualification n'est disponible en base annuelle que depuis 1989, dans le cadre des enquêtes sur la force de travail. Les recensements de 1971, 1981 et 1991 constituent la seule source d'information alternative. Les valeurs de l'indicateur *SMM* obtenues à partir des enquêtes sur la force de travail sont reproduites sur la figure 19.6 en

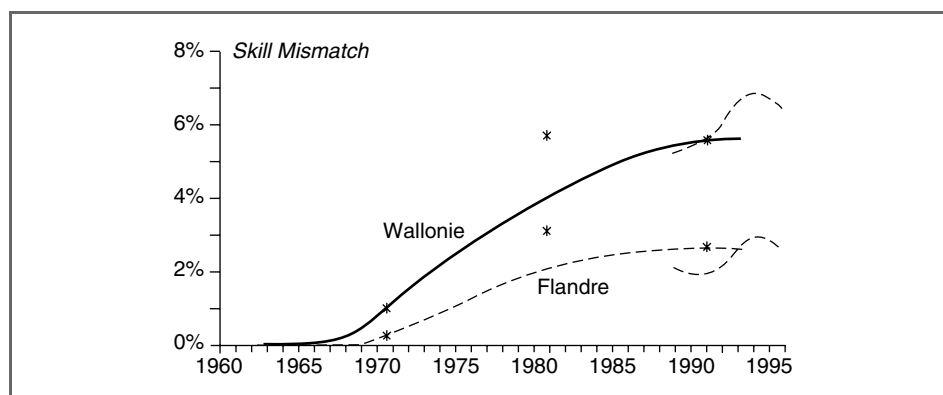


Figure 19.6 Construction de l'indicateur de « Skill Mismatch »

traits discontinus clairs. La valeur de l'indicateur (essentiellement la différence entre taux de chômage des qualifiés et taux de chômage moyen) est manifestement influencée par la conjoncture (les variations conjoncturelles du taux de chômage semblent nettement moins prononcées pour les travailleurs qualifiés), avec un biais à la hausse d'environ 25 %. Les valeurs calculées à partir des résultats des recensements sont indiquées par des étoiles. Les disparités entre niveaux de qualification sont faibles en 1971, et connaissent une hausse prononcée par la suite. Les valeurs obtenues à partir du recensement de 1991 corroborent les valeurs obtenues à partir des enquêtes sur la force de travail. Les valeurs de 1981 sont probablement surévaluées par la récession observée cette année-là. Nous utilisons comme valeurs de *SMM* celles obtenues par ajustement d'une fonction quadratique sur les valeurs du recensement, après correction de la valeur de 1981 pour l'effet conjoncturel. Les valeurs de *SMM* antérieures à 1969-70 sont supposées égales à zéro.

## RÉFÉRENCES

- CREW-IRES (1998), *Recherche relative aux facteurs explicatifs de l'évolution de l'emploi en Wallonie et de la divergence interrégionale pour la période 1974-1995*, rapport final d'une recherche effectuée pour le Ministère de l'Emploi de la Région wallonne, juin 1998 ; synthèse in *Wallonie*, 58, 53-69.
- DEJEMEPPE, M., B. COCKX et B. VAN DER LINDEN (2000), « Déqualification en cascade ou inadéquation des qualifications en Belgique ? », *Actes du 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française*, Liège, novembre.
- EC (1999), *Employment in Europe 1999*, Report of the European Commission, Bruxelles.
- GOUX, D. et E. MAURIN (1998), « The Decline in the Demand for Unskilled Labor: An Empirical Analysis Method and its Application to France », *CREST Working paper* n° 9853, INSEE, Paris.
- LAYARD, R., S. NICKELL et R. JACKMAN (1991), *Unemployment, Macroeconomic Performance and the Labor Market*, Oxford : Oxford University Press.
- MACHIN, S. et J. VAN REENEN (1998), « Technology and Changes in Skill Structure : Evidence from Seven OECD Countries », *Quarterly Journal of Economics*, 113, 1215-1244.
- PETRONGOLO, B. et E. WASMER (1999), « Appariement des marchés régionaux du travail : une comparaison France — Grande-Bretagne » in CATIN, M., J.Y. LESUEUR et Y. ZENOU (éds.), *Emploi, concurrence et concentration spatiales*, Paris : Economica, 39-53.
- PISSARIDES, C.A. (1990), *Equilibrium Unemployment Theory*, Oxford : Basil Blackwell.
- SNEESSENS, H., R. NICOLINI et F. SHADMAN-MEHTA (1999), « Innovations et chômage en Région wallonne. Aspects économiques », in ; *Des idées et des hommes*, Louvain-la-Neuve : Academia-Bruylant.
- SNEESSENS, H. et F. SHADMAN-MEHTA (2000), « Chocs asymétriques et persistance du chômage : Wallonie et Flandre comparées », présenté au 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française.
- VAN DER LINDEN, B. (éd.) (1997), *Chômage. Réduire la fracture*, Bruxelles : De Boeck.

CHAPITRE

# 20

## CAPITAL HUMAIN ET DISPARITÉS RÉGIONALES DE LA CROISSANCE Éléments de comparaison entre la Wallonie et la Flandre

---

Philippe LEDENT<sup>247</sup>

*IRES, Université catholique de Louvain*

Christophe SALMON

*Artesia BC*

Isabelle CASSIERS

*FNRS et IRES, Université catholique de Louvain*

---

<sup>247</sup> Les auteurs remercient Vincent Vandenberghe pour ses informations et ses conseils, ainsi que Philippe Monfort et Philippe Deville pour leurs commentaires sur une première version de cet article.

## RÉSUMÉ

S'inscrivant dans le débat sur l'origine des disparités de croissance entre la Wallonie et la Flandre, cette étude poursuit deux objectifs. En premier lieu, elle apporte des éléments de comparaison régionale sur l'acquisition de capital humain, qu'il s'agisse des dépenses d'enseignement, du nombre et de la qualité des diplômes, ou des dépenses en recherche et développement. L'étude vise ensuite à situer le capital humain dans un ensemble plus vaste de facteurs susceptibles d'expliquer les disparités régionales de la croissance, tels que les investissements, le marché du travail et les ressources naturelles, ou encore le rôle exercé par les pouvoirs publics.

## 1. INTRODUCTION

Depuis plusieurs décennies, le rythme de croissance de l'économie flamande est systématiquement supérieur à celui de l'économie wallonne. De nombreuses explications à ce phénomène ont été avancées, allant de l'héritage de structures industrielles inégales au dynamisme contrasté des entrepreneurs et des pouvoirs publics. Quelles sont, *in fine*, les causes de ces disparités ?

L'intérêt de la question se situe à deux niveaux. En premier lieu, l'examen empirique des facteurs potentiels des disparités interrégionales est susceptible d'alimenter le renouveau des réflexions théoriques sur les causes de la croissance : les théories traditionnelles de la croissance sont-elles capables d'expliquer ces disparités ? Alternativement, l'apport de la théorie de la croissance endogène semble-t-il sur ce point déterminant ? Comment intégrer les phénomènes plus institutionnels qui peuvent influencer le dynamisme des régions ? En deuxième lieu, la question revêt une portée politique. Dans la recherche d'un nouveau souffle pour l'économie wallonne, il importe d'identifier le plus clairement possible les causes des défaillances relatives de celle-ci. S'agit-il principalement de corriger ses structures, d'y stimuler les investissements, de réformer son marché du travail, d'améliorer son capital humain ?

Le thème du capital humain mérite une attention toute particulière, à nouveau pour des motifs tant théoriques que politiques. D'une part, on connaît l'importance que le renouveau des théories économiques accorde au capital humain, identifié comme un facteur clé de la croissance. D'autre part, la formation et l'éducation apparaissent comme des points clés des projets politiques aussi bien régionaux qu'européens<sup>248</sup>.

<sup>248</sup> Concernant la politique régionale, voire notamment : Gouvernement wallon (2000). Concernant l'Europe, la Commission européenne entend faire de l'éducation le moteur du développement européen, la clé de voûte de la cohésion économique et culturelle de l'espace européen. Romano Prodi déclarait il y a peu : « Je suis convaincu

L'objectif de notre étude est de rassembler des éléments de comparaison régionale sur l'acquisition de capital humain et de compléter ce tableau par la prise en compte d'autres facteurs susceptibles d'expliquer les disparités de performance entre la Wallonie et la Flandre. Notons d'emblée que la fragilité des données recueillies exclut à ce stade une évaluation quantitative rigoureuse de la contribution du capital humain à la croissance régionale : il s'agit ici, plus modestement, de débroussailler le terrain.

L'article comporte trois sections. La première rappelle les résultats d'une analyse *shift-share* selon laquelle les différentiels de croissance entre la Flandre et la Wallonie tiennent plus à des disparités de performances qu'à des différences structurelles. Mais quels sont effectivement les facteurs de disparités qui se cachent sous ce terme global de « performance » ? On y trouve certes le capital humain, compris au sens large, et c'est à l'examen de ce facteur que s'attache la deuxième section de l'article. Mais le capital humain intervient parmi bien d'autres facteurs de disparités, abordés dans une troisième section : on songe aux investissements, aux ressources naturelles, à la disponibilité de main-d'œuvre, aux facteurs institutionnels.

## 2. DISPARITÉS STRUCTURELLES OU DIFFÉRENCES DE PERFORMANCES ? L'ANALYSE *SHIFT-SHARE*

La supériorité des taux de croissance flamands sur ceux de la Wallonie est un fait établi depuis plusieurs décennies (tableau 20.1).

**Tableau 20.1** *Comparaison régionale de la croissance.*  
*Taux annuels moyens (%), PIB à prix constants aux coûts des facteurs*

|                  | Flandre    | Wallonie   | Bruxelles  | Royaume    |
|------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1955-1965        | 4,3        | 2,5        | 4,3        | 3,7        |
| 1965-1975        | 5,1        | 3,6        | 2,6        | 4,2        |
| 1975-1985        | 2,6        | 1,5        | 0,6        | 2,0        |
| 1985-1997        | 2,3        | 1,5        | 1,0        | 1,9        |
| <b>1955-1997</b> | <b>3,5</b> | <b>2,2</b> | <b>2,1</b> | <b>2,9</b> |

Source : Mignolet et Vieslet (2000), données INS et ICN.

depuis longtemps que la richesse de l'Europe réside non pas dans ses ressources naturelles, mais dans ses ressources humaines, en d'autres termes dans ses citoyens, dans leur conscience et dans leur éducation » dans Prodi (2000).



Tableau 20.2 Les différentiels de croissance régionaux et leur décomposition

|           | Différentiel total de croissance<br>par rapport au royaume | Effet de<br>structure | Effet de<br>performance |
|-----------|--|-----------------------|-------------------------|
| 1955-1985 |  |                       |                         |
| Flandre   | +0,70  | -0,10                 | +0,80                   |
| Wallonie  | -0,80  | -0,15                 | -0,65                   |
| 1985-1997 |  |                       |                         |
| Flandre   | +0,38  | -0,02                 | +0,40                   |
| Wallonie  | -0,38  | -0,10                 | -0,28                   |

Source : Mignolet et Vieslet (2000), données INS et ICN.

Le poids de l'héritage industriel a longtemps été invoqué pour justifier de telles disparités. Toutefois, l'analyse *shift-share* de Mignolet et Vieslet (2000) semble infirmer cette croyance. Cette analyse, basée sur les séries de valeurs ajoutées brutes régionales et sectorielles, décompose le différentiel de croissance entre une région (Flandre, Wallonie et Bruxelles) et son référentiel (le Royaume) en un effet de structure et un effet de dynamisme, appelé également effet de performance.

Le tableau 20.2 indique que le différentiel négatif de croissance de la Wallonie ne s'explique que très partiellement par un effet de structure, tel que sa trop forte spécialisation dans des branches en déclin. Au cours des années 1955-85, la différence entre la croissance annuelle moyenne de la Wallonie et celle du royaume est de 0,80 point de pourcentage, et la part de ce chiffre attribuable à un effet de structure n'est que de 0,15 point, soit moins d'un cinquième ( $-0,15 / -0,80 = 19\%$ ). Dans les années plus récentes, le différentiel total se réduit ( $-0,38$ ) et l'effet de structure prend un peu plus d'importance relative ( $-0,10 / -0,38 = 26\%$ ) mais reste mineur. Notons que dans l'analyse *shift-share*, l'effet de performance est obtenu de manière résiduelle, puisqu'il représente « le différentiel de croissance qu'on ne peut attribuer à la structure »<sup>249</sup>. Nous insistons cependant, tout comme les auteurs, sur les limites de telles analyses. En Belgique, l'importance des flux interrégionaux fausse quelque peu les données, de plus, l'analyse ne tient pas compte des différences intra régionales<sup>250</sup>. La décomposition utilisée dans cette étude permet malgré tout de dégager des résultats intéressants, en montrant qu'il est plus important de se centrer sur la recherche des causes ayant entraîné une différence de dynamisme entre la Flandre et la Wallonie.

<sup>249</sup> Mignolet et Vieslet (2000) p. 36.

<sup>250</sup> Il faut également noter la variabilité des résultats selon le degré de désagrégation sectorielle retenu. En effet, une décomposition sectorielle plus importante entraîne une augmentation de l'effet de structure, au point qu'une désagrégation maximale prenant toutes les entreprises comme autant de secteurs entraînerait un effet de dynamisme nul.

Reste à savoir quels sont ces facteurs susceptibles d'expliquer la composante performance ou dynamisme<sup>251</sup>. La réponse à cette question est complexe, non seulement par la diversité de ces facteurs, mais aussi parce que les données statistiques sont limitées et souvent hétérogènes. Les sections suivantes tentent d'en débroussailler le terrain.

### **3. LE CAPITAL HUMAIN, FACTEUR DE DISPARITÉS RÉGIONALES**

---

Parmi les facteurs potentiels d'une disparité de croissance régionale, l'amélioration du stock de capital technologique et humain mérite une attention particulière. La possibilité d'un relèvement du rythme de croissance par les externalités positives liées à l'accumulation de capital immatériel est bien mise en lumière par la théorie de la croissance endogène<sup>252</sup>.

Le capital humain peut se définir comme la somme des connaissances et autres compétences acquises grâce à l'éducation et à la formation. Dans cette section, nous entendons la formation de capital humain au sens large, c'est-à-dire incluant les dépenses de recherche et développement (R&D) qui lui sont complémentaires. En effet, la R&D concerne presque toujours le capital technologique et le capital humain simultanément. Nous les traiterons néanmoins séparément.

#### **3.1 L'éducation et le niveau des diplômes**

Nous explorerons dans ce paragraphe successivement le financement, le stock, les flux et la dépréciation du capital humain sous forme d'éducation.

Depuis la réforme institutionnelle de 1988, les Régions et les Communautés disposent de compétences et de moyens leur permettant de développer leur politique de façon autonome<sup>253</sup>. Le tableau 20.3 compare les dépenses par habitant consacrées aux différents niveaux d'enseignement par les Communautés française et flamande (= 100) pour l'année 1997. Il faut noter que nous

---

<sup>251</sup> Mignolet et Vieslet y voient « à la fois la capacité des entreprises locales à gérer des activités nouvelles au sein de la région et l'aptitude de la région à attirer des activités initiées par des entrepreneurs extra-régionaux, notamment étrangers. Cette aptitude dépend de divers facteurs, spécifiques à la région, tels que les dotations en ressources naturelles, la proximité d'un centre de croissance, l'infrastructure existante, la politique régionale mise en œuvre, le coût et la disponibilité de la main-d'œuvre qualifiée, le climat, etc. » Mignolet et Vieslet (2000) p. 36.

<sup>252</sup> Voir notamment R.J. Barro et X. Sala-I-Martin (1995) ou le résumé proposé par P. Ralle (1996).

<sup>253</sup> L'enseignement francophone belge est financé par la Communauté française, dont les compétences s'étendent, en la matière, à la région de langue française (c'est-à-dire la Région wallonne moins la région de langue allemande), et aux institutions unilingues francophones de la Région de Bruxelles-Capitale.

**Tableau 20.3** *Rapport Wallonie/Flandre des différentes dépenses d'enseignement par habitant*

| Total enseignement | Fondamental | Secondaire | Supérieur non universitaire | Universitaire | Recherche scientifique |
|--------------------|-------------|------------|-----------------------------|---------------|------------------------|
| 105                | 110         | 105        | 85,4                        | 120           | 85,4                   |

Source : PSC (1997).

considérons également le chiffre du poste « Recherche Scientifique » car elle peut entrer dans le cadre de l'enseignement.

Les dépenses par habitant affectées à l'enseignement secondaire sont assez proches dans les deux Communautés. Par contre, pour les autres niveaux d'enseignement, les différences sont plus importantes. Alors qu'en Wallonie, les dépenses par habitant sont plus importantes dans l'enseignement fondamental et universitaire, elles sont particulièrement inférieures dans l'enseignement supérieur non universitaire, ainsi que dans la recherche scientifique<sup>254</sup>. Les différences dans l'enseignement universitaire et supérieur non universitaire peuvent s'expliquer par le fait que, de tradition, la Flandre compte proportionnellement plus d'étudiants fréquentant l'enseignement supérieur non universitaire et moins d'étudiants suivant l'enseignement universitaire et par le mode de financement des établissements<sup>255</sup>. Par contre, le déficit de la Wallonie dans le domaine de la recherche scientifique traduit le manque d'investissements dans la recherche au sein de cette partie du pays.

Au niveau de l'enseignement global, les dépenses par habitant restent proches dans les deux entités, malgré un faible avantage à la Wallonie<sup>256</sup>. Ainsi, en termes de ressources publiques (alimentées par l'impôt principalement), l'enseignement en Communauté française ne reçoit certainement pas moins de moyens (en terme relatif) par rapport à l'enseignement en Communauté flamande (Bisciari, 1998).

L'analyse des diplômes obtenus par la population révèle également des disparités régionales. Le tableau 20.4 présente les pourcentages des différents niveaux de diplôme pour la Flandre et la Wallonie, ainsi qu'un rapport comparant les deux entités. Un rapport supérieur à l'unité signifie que la Wallonie comporte une plus grande proportion de diplômés de la catégorie concernée.

<sup>254</sup> Si l'on raisonne non plus en terme de dépenses par habitant, mais en terme de part de budget, les rapports ont tendance à se rapprocher de la valeur pivot, à l'exception notable de l'enseignement supérieur non universitaire et de la recherche scientifique, dont les rapports Wallonie/Flandre diminuent respectivement à 77 et 78 (PSC 1997).

<sup>255</sup> Le financement se fait en effet en fonction du nombre d'étudiants.

<sup>256</sup> Avantage qui s'inverse si l'on raisonne en terme de part de budget. De plus, nous ne prenons en compte que les dépenses à charge des Régions et des Communautés. Cela signifie dans le domaine de l'enseignement que nous n'intégrons que les subsides en provenance des Communautés. Or, les provinces et les communes peuvent ajouter des ressources publiques à l'enseignement officiel subventionné.

**Tableau 20.4** Évolution régionale du pourcentage de diplômés des différents niveaux d'instruction

|                                   |                        | 1970         | 1981         | 1991         | 1991         | 1992         | 1993         | 1994         | 1995         | 1996         | 1997         | 1998         |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Universitaire                     | Wallonie (1)           | 2,1          | 3,2          | 4,8          | 4,2          | 4,1          | 4,4          | 4,9          | 4,7          | 5,6          | 6,2          | 5,5          |
|                                   | Flandre (2)            | 1,9          | 2,9          | 4,9          | 4,1          | 4,1          | 4,5          | 4,4          | 4,8          | 4,5          | 4,9          | 5,3          |
|                                   | <b>Rapport (1)/(2)</b> | <b>1,105</b> | <b>1,103</b> | <b>0,980</b> | <b>1,024</b> | <b>1,000</b> | <b>0,978</b> | <b>1,114</b> | <b>0,979</b> | <b>1,244</b> | <b>1,265</b> | <b>1,038</b> |
| Supérieur non universitaire       | Wallonie (1)           | 4,8          | 6,2          | 9,2          | 10,4         | 10,6         | 10,8         | 11,4         | 11,1         | 11,9         | 12,6         | 13           |
|                                   | Flandre (2)            | 4,6          | 6,7          | 10,1         | 10,3         | 10,9         | 11,9         | 12,2         | 12,6         | 13,4         | 13,3         | 13,4         |
|                                   | <b>Rapport (1)/(2)</b> | <b>1,043</b> | <b>0,925</b> | <b>0,911</b> | <b>1,010</b> | <b>0,972</b> | <b>0,908</b> | <b>0,934</b> | <b>0,881</b> | <b>0,888</b> | <b>0,947</b> | <b>0,970</b> |
| Secondaire supérieur              | Wallonie (1)           | 7,2          | 12,6         | 20,4         | 21           | 22,4         | 22,4         | 23,1         | 25,0         | 25,6         | 26,2         | 27,6         |
|                                   | Flandre (2)            | 7,9          | 15,3         | 23           | 23,3         | 25,8         | 26,8         | 27,8         | 28,3         | 29,4         | 29,5         | 30,6         |
|                                   | <b>Rapport (1)/(2)</b> | <b>0,911</b> | <b>0,824</b> | <b>0,887</b> | <b>0,901</b> | <b>0,868</b> | <b>0,836</b> | <b>0,831</b> | <b>0,883</b> | <b>0,871</b> | <b>0,888</b> | <b>0,902</b> |
| Secondaire inférieur              | Wallonie (1)           | 13,4         | 22,2         | 20,2         | 29,4         | 29,6         | 28,8         | 28,7         | 28,9         | 27,4         | 27,4         | 26,7         |
|                                   | Flandre (2)            | 12,6         | 20,5         | 15,2         | 29           | 25,7         | 24,7         | 24,2         | 22,8         | 21,7         | 21,5         | 23,4         |
|                                   | <b>Rapport (1)/(2)</b> | <b>1,063</b> | <b>1,083</b> | <b>1,329</b> | <b>1,014</b> | <b>1,152</b> | <b>1,166</b> | <b>1,186</b> | <b>1,268</b> | <b>1,263</b> | <b>1,274</b> | <b>1,141</b> |
| Primaire, sans diplôme ou inconnu | Wallonie (1)           | 72,5         | 55,9         | 45,4         | 35           | 33,3         | 33,6         | 31,9         | 30,3         | 29,5         | 27,6         | 27,2         |
|                                   | Flandre (2)            | 73,2         | 54,6         | 46,8         | 33,4         | 33,5         | 32,1         | 31,4         | 31,5         | 31,1         | 30,8         | 27,3         |
|                                   | <b>Rapport (1)/(2)</b> | <b>0,990</b> | <b>1,024</b> | <b>0,970</b> | <b>1,048</b> | <b>0,994</b> | <b>1,047</b> | <b>1,016</b> | <b>0,962</b> | <b>0,949</b> | <b>0,896</b> | <b>0,996</b> |
| Total                             | Wallonie (1)           | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          |
|                                   | Flandre (2)            | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          |
|                                   | <b>Rapport (1)/(2)</b> | <b>1</b>     | <b>1</b>     | <b>1</b>     | <b>1</b>     | <b>1</b>     | <b>1</b>     | <b>1</b>     | <b>1</b>     | <b>1</b>     | <b>1</b>     | <b>1</b>     |

Source : Pour la première partie du tableau, (1970,1981,1991), les chiffres proviennent des recensements de la population (INS), tableau 19 en 1971 et 00.22 A en 1981 et 1991, intitulés « Population de 14 ans et plus, ne suivant plus d'enseignement de plein exercice, par sexe et niveau d'instruction » (18 ans pour le recensement de 1991). La seconde partie du tableau provient de l'enquête sur les forces de travail (INS 1998), tableau 1.4.3 et 1.4.4 intitulés « Population de 14 ans et plus (15 ans à partir de 1992) selon le diplôme d'enseignement obtenu ».

Les rapports Wallonie/Flandre pour l'année 1998 montrent que la Wallonie connaît un déficit de diplômés de l'enseignement supérieur non universitaire et de l'enseignement secondaire supérieur, alors qu'elle connaît un trop grand nombre de peu diplômés sous la forme d'un diplôme de secondaire inférieur.

L'analyse détaillée sur l'ensemble de la période considérée montre que l'évolution du pourcentage de diplômés de l'enseignement universitaire (évolution croissante) et de l'enseignement primaire et non diplômés (évolution décroissante) est sans cesse très similaire en Flandre et en Wallonie. Par contre, les évolutions au sein des autres types d'enseignements sont assez différentes.

L'évolution du pourcentage de diplômés de l'enseignement supérieur non universitaire et de l'enseignement secondaire supérieur est croissante en Flandre et en Wallonie. Mais le pourcentage est presque constamment plus élevé en Flandre. L'évolution du pourcentage de diplômés de l'enseignement secondaire inférieur au contraire est croissante jusqu'en 1981 et ensuite tendancielle décroissante dans les deux régions, mais ceci n'empêche cependant pas le maintien d'une surreprésentation de tels diplômés en Wallonie.

L'explication réside peut-être dans la participation différente, en Flandre et en Wallonie, dans les différents types d'enseignement secondaire, à savoir l'enseignement rénové et l'enseignement traditionnel. Cette réflexion peut s'étendre à l'ensemble de l'enseignement, et l'on pourrait se demander si, dans l'enseignement, la production de capital humain ne serait pas fonction du système éducatif lui-même. De même, il faudrait encore s'interroger sur la qualité des diplômes produits par ces systèmes<sup>257</sup>.

Les chiffres précédents montrent un stock de capital humain à un moment déterminé. Ce stock reprend des individus de différentes classes d'âge. Cependant, les données portant sur les flux de capital humain manquent, si bien qu'il est uniquement possible de reconstituer des tendances générales, à partir du stock de capital humain actuel. Si l'on s'intéresse à l'évolution du niveau de diplôme de la classe d'âge des 25-30 ans<sup>258</sup>, et ce depuis 1955<sup>259</sup>, nous pouvons reconstruire l'évolution de la production de capital humain de la Flandre et la Wallonie.

Que peut-on déduire des tendances ainsi générées? Conformément aux chiffres précédents, le nombre d'individus disposant d'un diplôme inférieur (primaire ou secondaire inférieur) au sein de la classe des 25-30 ans diminue au cours du temps dans les deux régions. Mais il faut noter que la diminution est plus sensible en Flandre, si bien qu'au début des années 80, la situation flamande devient plus enviable qu'en Wallonie. Les mêmes caractéristiques sont observées au sein des deux autres niveaux d'études (secondaire supérieur et diplôme supérieur), mais les évolutions vont en sens inverse. Le nombre d'individus disposant d'un diplôme moyen ou supérieur au sein de la classe des 25-30 ans augmente dans les deux régions. De plus, au début des années 80, les flamands dépassent leurs homologues wallons. Il y a donc eu, semble-t-il, des disparités dans la production de capital humain des systèmes éducatifs flamand et wallon ayant conduit la Flandre à passer d'une situation défavorable au milieu des années 50 à une situation favorable depuis le milieu des années 80.

<sup>257</sup> Ces points ne sont cependant pas abordés dans cet article.

<sup>258</sup> Le choix de cette classe n'est pas dénué de sens. En effet, les 25-30 ans représentent les « nouveaux diplômés », ou en d'autres termes, la population susceptible d'avoir terminé son cursus d'étude peu de temps avant l'année de référence.

<sup>259</sup> Le lecteur intéressé par la méthode utilisée et le détail des résultats peut se référer à Ledent Ph., Salmon Ch. et Cassiers I. (2000).

Enfin, un bref regard sur le marché du travail<sup>260</sup> peut renseigner sur la possible dépréciation du capital humain en Flandre et en Wallonie. En effet, si l'on prend comme hypothèse que le capital humain, au même titre que tout autre capital, se déprécie s'il n'est pas renouvelé voir entretenu, la durée d'inactivité des individus au chômage sera un indicateur de la dépréciation du capital humain. Or, la part des chômeurs de longue durée (deux ans et plus) est bien plus importante en Wallonie qu'en Flandre (55 % au lieu de 44 %, ONEm, 1999), ce qui peut se traduire par une plus grande dépréciation du capital humain des demandeurs d'emploi en Wallonie. Encore faudrait-il vérifier que ces individus ne suivent aucune formation qualifiante lors de leur inoccupation. Un problème méthodologique se pose alors car il est difficile de distinguer au sein des chômeurs les individus suivant les formations offertes, et il n'est pas établi que les chômeurs de longue durée suivent davantage de formations.

Les paragraphes précédents ont mis en lumière quelques différences entre la Flandre et la Wallonie au niveau de l'éducation. Le financement de l'enseignement se concentre sur des niveaux différents. De plus, la Wallonie se caractérise par un déficit notable de diplômés de l'enseignement supérieur non universitaire et secondaire supérieur, alors qu'une proportion trop grande de Wallons ne disposent que d'un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur. Ces caractéristiques ne sont pas sans conséquence. En effet, les travaux de Keep et Mayhew (1999)<sup>261</sup> montrent que si la demande de travail s'est orientée vers des individus plus qualifiés, il ne s'agit pas nécessairement des individus les plus qualifiés. La nécessité de personnes capables d'exécuter certaines tâches précises, motivées et s'intégrant facilement dans une équipe correspond davantage à la répartition de diplômés flamands. Enfin, la grande proportion de chômeurs de longue durée s'avère préoccupante en Wallonie au niveau de la dépréciation du capital humain d'individus souvent déjà peu diplômés.

### **3.2 La Recherche et Développement (R&D)**

Depuis vingt ans, les chocs pétroliers et les nouvelles techniques de production et d'utilisation de l'énergie qui en sont nées, les révolutions de l'électronique, le flux continu de nouveaux matériaux, l'émergence des biotechnologies, modifient en permanence l'environnement des entreprises. Pour répondre aux mutations rapides des aspirations et besoins des consommateurs, il faut innover continuellement par le lancement de nouveaux produits. C'est pourquoi, un des facteurs essentiels de performance et de dynamisme d'une région sera sa capacité à innover ou à susciter l'innovation de ses entreprises. L'analyse doit

---

<sup>260</sup> Dont il sera encore fait mention par la suite.

<sup>261</sup> Repris dans Beine et Docquier (2000) p. 358.

donc distinguer le financement public de la R&D et le financement privé, émanant des entreprises. En Belgique, la R&D est financée à concurrence de 70 % par le secteur privé et 30 % par les pouvoirs publics.

### 3.2.1 *Financement privé*

En ce qui concerne l'affectation des dépenses privées en R&D en Flandre et en Wallonie<sup>262</sup>, la recherche est premièrement concentrée dans les grandes entreprises. C'est ainsi que deux tiers des dépenses globales de recherche et développement sont situées dans les entreprises occupant plus de 2500 personnes. Ensuite, géographiquement, la recherche est polarisée en Flandre. En 1985, 65 % des dépenses étaient localisées en Flandre, contre 18 % en Wallonie et 17 % à Bruxelles, alors que la Belgique dans son ensemble se situe en deçà d'autres pays (Les dépenses de R&D représentent 1,04 % du PIB en Belgique, contre 2,04 % aux USA et 2,06 % au Japon<sup>263</sup>). En 1991, d'autres travaux<sup>264</sup> ont montré qu'en Belgique, près de 60 % des investissements en R&D des entreprises sont concentrés dans le triangle Bruxelles-Anvers-Gand<sup>265</sup>. La Wallonie contribue pour 20,5 % de ces investissements seulement. Ces résultats sont le prolongement d'une étude des Communautés Européennes<sup>266</sup> rendant compte déjà en 1987 de la situation des régions européennes en matière d'évolution technologique. Cette étude identifia trois types de régions : régions à dominantes rurales, régions métropolitaines et régions de reconversion industrielle dont la Wallonie fait partie au même titre que le Nord-Pas-de-Calais ou le Pays Basque. Ces régions sont caractérisées par une capacité d'investissement dans la Recherche et Développement Technologique globalement inférieure à la moyenne communautaire. Plusieurs de ces dernières régions, dont la Wallonie, présentent paradoxalement un niveau de capital humain sous forme de diplômés universitaires important, par contre, elles sont incapables de mettre en œuvre ce capital humain qui bien souvent s'envole vers d'autres horizons. Ceci montre bien la complémentarité existant entre le capital technologique sous forme de R&D et le capital humain. La performance d'une région sera donc déterminée également par sa capacité à stimuler les entreprises investissant en R&D et utilisant par là-même le stock de capital humain.

<sup>262</sup> Basé sur une série d'enquêtes réalisées tous les deux ans auprès des entreprises par le Service de Programmation de la Politique scientifique. Le pourcentage d'entreprises répondant à l'enquête est élevé et l'on peut estimer que 80 à 90 % du total de l'effort de recherche des entreprises est couvert par l'étude.

<sup>263</sup> Eyskens M. (2000).

<sup>264</sup> M. Quévrit, J. Houard *et al.* (1991).

<sup>265</sup> D'autres sources plus récentes indiquent que la situation n'a pas fondamentalement changé au cours des années 90. Voir à ce sujet notamment Capron et Cincera (1999) repris dans Beine et Docquier (2000) p. 398, et Eyskens (2000).

<sup>266</sup> Commission des Communautés européennes (1987), étude STRIDE, reprise par Quévrit, Houard *et al.* (1991).

### 3.2.2 Financement public

L'effort des autorités régionales en matière de stimulation de R&D se mesure en première approche par les moyens octroyés par les pouvoirs régionaux et communautaires à la recherche. Deux postes intéressent la R&D : les dépenses consacrées au poste « Énergie-technologie » qui comprend les programmes d'utilisation rationnelle de l'énergie et la stimulation de la R&D et la recherche scientifique (surtout de type fondamentale) déjà citée. Dans les deux domaines, la Wallonie consacre moins de moyens que la Flandre (PSC, 1997). En effet, le rapport exprimant la part du budget de la Wallonie par rapport à celle de la Flandre (= 100) est de 71 pour le poste « Énergie-Technologie » et de 78 pour la recherche scientifique. En prenant comme moyen de comparaison les dépenses par habitant, les rapports sont de respectivement 77,9 et 85,4. Dans tous les cas, il faut conclure à un manque de financement public de la R&D en Wallonie. Cette conclusion peut être, comme en a attesté le paragraphe précédent, élargie au financement privé de la R&D.

Ayant parcouru les disparités possibles en matière de capital humain entre la Flandre et la Wallonie, la recherche de sources de dynamisme régional n'en est pour autant pas terminée. Il faut en effet s'interroger sur d'autres causes, plus traditionnelles, ayant entraîné une croissance plus importante au Nord du pays.

## 4. D'AUTRES FACTEURS D'EXPLICATION DES DISPARITÉS RÉGIONALES

---

Les différences de croissance régionale attribuables à des « effets de performance » — par contraste aux effets de structure — ne peuvent de toute évidence pas être toutes liées à des divergences de comportement en matière de capital humain. À défaut de pouvoir évaluer quantitativement la place qu'occupe le facteur « capital humain » dans l'ensemble des facteurs dits de « performance », il semble utile de recueillir et d'ordonner les informations disponibles sur ces autres facteurs. On en distinguera quatre : l'investissement, les ressources naturelles, le facteur travail et le rôle des pouvoirs publics.

### 4.1 L'investissement

La théorie économique insiste traditionnellement sur le rôle moteur des investissements dans la croissance. Une étude de F. Bismans (1998) souligne l'importance de ce facteur dans la croissance de dix pays européens durant les années soixante. Son étude économétrique en panels permet de dégager une relation de court terme entre les investissements et la croissance. Le paramètre



Tableau 20.5 *Position relative de la Wallonie, Flandre = 100, 1971-1999*

|                  | Investissement | Population | Invest. par hab. |
|------------------|----------------|------------|------------------|
| 1971-1980        | 47             | 58         | 81               |
| 1981-1990        | 34             | 57         | 60               |
| 1991-1999        | 32             | 56         | 57               |
| <b>1971-1999</b> | <b>35</b>      | <b>57</b>  | <b>61</b>        |

Sources : Pour les investissements, SES ; pour la population, Annuaire de statistiques régionales (diverses années).

des investissements est positif et hautement significatif, alors que la variable indépendante (constante spécifique à chaque pays) diffère significativement d'un pays à l'autre. La Belgique présente à ce sujet un coefficient supérieur aux autres pays, ce qui peut s'interpréter comme la conséquence du flux d'investissements en Flandre durant cette période.

Par ailleurs, les séries statistiques dont nous disposons pour la période 1971-1999 montrent que le déficit d'investissements en Wallonie par rapport à la Flandre ne cesse de s'accroître.

Le tableau 20.5 décrit l'important déficit d'investissements en Wallonie, que ce soit en terme absolu ou par habitant. L'évolution au cours du temps est également pertinente. Partant d'une situation plus ou moins équilibrée en 1971 en termes d'investissement par habitant, le rapport se détériore par la suite.

Il reste alors à découvrir quels sont les facteurs susceptibles d'avoir engendré de telles différences d'investissements, ce qui nous ramène à la question de départ, à savoir pourquoi une région serait-elle plus dynamique et plus attractive qu'une autre ?

L'analyse des investisseurs régionaux et l'origine de leur financement montre que les investissements ne se sont pas réalisés par le même type d'entreprises dans les deux régions. Très vite (dès la révolution industrielle), les grandes entreprises se sont développées en Wallonie, alors que la Flandre se composait majoritairement d'entreprises familiales, dispersées et indépendantes. Cependant, dès le début du 20<sup>e</sup> siècle, les entrepreneurs flamands se sont rassemblés au sein du « Vlaams Economisch Verbond » dont l'objectif était le développement de la Flandre. Ceci s'est traduit dans les années 40 et 50 par une plus grande attractivité de cette région, non seulement de par la volonté des entreprises familiales de s'agrandir, mais aussi par l'attractivité que représentait ce réseau d'entreprises, alors que la structure industrielle wallonne, encore caractérisée par une forte concentration, semble moins attractive. De plus, le financement des investissements régionaux (privés) se fait de manière très différente en Flandre et

en Wallonie<sup>267</sup>. Faut-il encore à ce sujet rappeler que la Kredietbank n'est à l'origine que la branche financière du VEV servant au financement de ces mêmes entreprises familiales œuvrant pour le développement de la Flandre.

Bien sûr, ces différents éléments ne permettent pas à eux seuls d'expliquer l'attractivité de la Flandre, notamment pour les investissements étrangers durant les années soixante. La Flandre disposait d'autres atouts tels que sa situation géographique favorable, ce que montre le paragraphe suivant.

## **4.2 Les facteurs naturels**

Les facteurs naturels, tels que la taille du territoire, sa position géographique, les ressources naturelles présentes, ne reçoivent plus aujourd'hui les faveurs des théories de la croissance, mais restent toutefois un élément non négligeable d'attractivité d'une région.

Vu les conditions techniques de transport du début du siècle, la présence et l'exploitation de gisements charbonniers au Sud du pays explique la localisation des industries de fabrication métallique lourde et de sidérurgie en Wallonie.

Au cours des années soixante par contre, la vive croissance du Nord du pays basée sur les investissements transnationaux s'appuie sur des facteurs naturels ayant joué un rôle important dans l'implantation de ces nouvelles entreprises dans la région du Nord-Est. Situé de manière centrale au niveau européen, entre Anvers et les principaux centres industriels de Rhénanie, disposant de surcroît de vastes espaces disponibles pour les industries polluantes, cette région s'est très vite avérée la zone d'industrie idéale. La sidérurgie et la pétrochimie profiteront également pleinement du formidable développement des ports de Gand et surtout d'Anvers. Le Nord du pays présentait donc à l'époque de nombreux avantages de type naturel.

Il faut enfin s'interroger quant à l'avenir de ces avantages ou désavantages naturels. En effet, les nouvelles technologies favorisant le télétravail devraient annihiler une part de l'importance des facteurs naturels dans le développement des régions.

La Flandre a donc bénéficié d'avantages naturels ayant permis en partie d'attirer des flux d'investissements depuis la fin des années cinquante. Ces avantages étaient néanmoins servis par une démographie favorable, capable d'apporter la main-d'œuvre nécessaire. De manière générale, le marché du travail, et surtout les différences régionales que l'on peut y déceler, sont autant de causes possibles du différentiel de croissance.

---

<sup>267</sup> Voir à ce sujet M. Quévité (1976).

### 4.3 Le marché du travail

Le marché du travail rassemble potentiellement de nombreuses sources de disparités de croissance vu les multiples aspects qu'il recouvre. Nous n'aborderons cependant ici que certaines causes principales de disparités entre la Flandre et la Wallonie. D'autres sont par ailleurs traitées en détail dans cet ouvrage.

D'une part, compte tenu de la faible mobilité interrégionale du travail, due à la barrière linguistique entre le Nord et le Sud du pays, les différences de disponibilité de main-d'œuvre peuvent donner lieu à des écarts de croissance. Or, il s'avère que durant les années 1955-1965, la Flandre se caractérisait non seulement par une croissance de la population active plus importante, mais aussi par un taux de chômage plus élevé, représentant une importante réserve de main-d'œuvre (Ledent *et al.*, 2000).

D'autre part, le tableau 20.6 montre que les coûts salariaux par unité produite ont sans cesse été plus importants en Wallonie durant la période 1955-1987.

Les coûts salariaux par unité produite dans l'industrie étant le rapport entre les salaires horaires bruts dans l'industrie d'une part, et la valeur ajoutée brute par personne occupée (productivité) dans l'industrie d'autre part<sup>268</sup>, il nous faut traiter séparément ces deux composantes.

Au cours de la période considérée, les salaires horaires bruts dans l'industrie furent constamment plus élevés en Wallonie. Le différentiel de niveau des salaires bruts dans l'industrie n'implique pas forcément que les entreprises wallonnes se trouvent, sur le plan concurrentiel, en plus mauvaise posture que les flamandes. Des salaires plus élevés peuvent se justifier si la productivité du travail est aussi plus élevée et/ou si ces salaires peuvent être répercutés dans les prix de vente<sup>269</sup>.

**Tableau 20.6** *Position relative de la Wallonie, Flandre = 100, 1955-1987*

|                               | 1955-1960 | 1961-1965 | 1966-1973 | 1974-1981 | 1981-1987 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Productivité                  | 117       | 115,1     | 101,1     | 100,9     | 99        |
| Salaires horaires bruts       | n.d.      | 114,3     | 107,9     | 108,1     | 108,9     |
| Coûts sal. par unité produite | n.d.      | 99,3      | 106,6     | 107,2     | 110       |

Source : Kredietbank (1996).

<sup>268</sup> Il faut noter que la productivité étant définie par personne occupée, et le salaire sur base horaire, il faut, pour que le calcul du coût salarial par unité produite soit correct, supposer que la durée du temps de travail reste constante dans le temps, ce qui n'est pas le cas. Néanmoins, une modification du temps de travail affectant les deux régions de la même façon, la comparaison reste correcte.

<sup>269</sup> Or, on constate que l'écart de croissance entre les prix de vente régionaux est minime en longue période.

Le niveau de la productivité du travail (défini comme étant la valeur ajoutée brute à prix constants par personne occupée) a par ailleurs évolué de manière nettement plus défavorable dans l'industrie wallonne. En effet, sur la période 1955-1960, la productivité dans l'industrie wallonne dépassait encore de près de 20 % celle de la Flandre alors que sur la période 1981-1987, les productivités des deux régions étaient similaires.

#### **4.4 Le rôle des pouvoirs publics**

Un des éléments cruciaux en matière de performance régionale provient de la capacité des autorités régionales à attirer les investisseurs. Cette capacité trouve sa source non seulement dans le dynamisme mais aussi dans l'originalité des mesures. Les autorités pourront ainsi stimuler directement les investissements par des aides, mais pourront également, par nombre de mesures, favoriser l'arrivée de nouvelles entreprises ou même stimuler la R&D. À ce niveau également, il est possible d'identifier nombre de différences entre la Flandre et la Wallonie, également bien avant la régionalisation proprement dite. Un des objectifs des autorités politiques est d'attirer des investissements dans les régions ou sous régions où ceux-ci sont nécessaires et non seulement dans les pôles de développements existants. De 1959 à 1978, les aides que les gouvernements nationaux successifs ont octroyées aux régions ne se sont cependant pas distribuées selon cette logique<sup>270</sup>. Des éléments concrets montrent que durant cette période, les aides à l'investissement s'octroyaient dans les régions disposant déjà de centres d'investissements. À l'opposé, les régions en déclin ne profitaient pas ou peu de ces aides, ceci ayant pour conséquence d'augmenter leur retard de développement. Les aides des gouvernements nationaux répondaient également à une logique de pouvoir, à savoir qu'il existait des corrélations claires entre les aides octroyées et l'origine des hommes politiques au pouvoir.

La période postérieure à la régionalisation est différente. Les compétences en matières de politique économique étant en partie régionalisées, la région wallonne et la région flamande se sont davantage différenciées. On observera que les programmes flamands intègrent depuis plusieurs années déjà le souci des nouvelles technologies et des aides aux PME<sup>271</sup> si chères au Contrat d'Avenir pour la Wallonie, qui traduit quant à lui la volonté wallonne de rattraper le retard enregistré en matière de capital humain.

Le Contrat d'Avenir pour la Wallonie se base sur quatre priorités absolues dont deux sont étroitement reliées au capital humain. Ces deux priorités sont

---

<sup>270</sup> M. Quévit (1976).

<sup>271</sup> Ph. Van Eeckoute (1998).

l'implication des jeunes dans le développement de la Wallonie et la « société de la connaissance ».

Les jeunes, dont les prévisions d'avenir semblent bien sombres, dont le taux de chômage atteignait 33,2 % de la population active entre 15 et 24 ans en 1998, attirent toute l'attention des autorités wallonnes, qui projettent un développement de l'effort d'enseignement et de formation, notamment dans le domaine des nouvelles technologies.

La société de la connaissance, deuxième priorité wallonne, vise la diffusion des technologies d'information et de communication et le développement des nouvelles technologies à forte composante de capital humain (biotechnologies, centres de R&D, technologies de l'environnement). Les mesures à prendre dans ces domaines sont multiples : incitants à la R&D dans les entreprises, dans l'agriculture, effort en matière de réseau Internet, etc.

## 5. CONCLUSION

---

Partant d'une étude *shift-share* montrant l'origine des différences de croissance entre la Flandre et la Wallonie, nous avons essayé d'éclairer le débat sur les facteurs de telles différences.

Au niveau de la R&D et de l'éducation, la situation semble assez contrastée. La Wallonie accuse en effet un grave déficit en matière de financement de la R&D tant privée que publique, à l'exception notable de la recherche universitaire, traditionnellement favorisée en Wallonie. Au niveau de l'enseignement, si le financement global est plus ou moins égal dans les deux régions, l'utilisation en est différente. Seul l'enseignement universitaire se voit attribuer plus de moyens par habitant en Wallonie. Le stock et les flux de capital humain à travers le temps montrent par ailleurs que la Wallonie compte davantage de personnes peu diplômées, mais surtout, accuse un retard de personnes disposant d'un diplôme moyen, à savoir du secondaire supérieur, plus fréquemment demandées. Enfin, un regard sur les durées d'inactivité des chômeurs au sein de la Flandre et de la Wallonie a montré que la dépréciation du capital humain serait plus forte dans cette dernière région.

Dans cet article, nous avons également voulu attirer l'attention sur le fait évident, que si l'engouement pour le capital humain ne fait que croître ces dernières années, il ne faut pas en oublier d'autres différences fondamentales ayant pu contribuer à la différence de croissance entre la Flandre et la Wallonie.

Le grave déficit d'investissements en Wallonie, déficit ne faisant que croître avec le temps et la position géographique plus enviable de la Flandre jouent un rôle dans les différences de performance de croissance.

La situation souvent contrastée du marché du travail retient également l'attention, la Flandre ayant pendant longtemps disposé d'une disponibilité de main-d'œuvre plus importante et de travailleurs plus flexibles. N'oublions enfin pas le rôle que jouent les autorités politiques régionales, rôle qui est amené à s'accroître dans les années à venir. Les pouvoirs régionaux peuvent en effet stimuler davantage l'investissement, comme ce fut longtemps le cas en Flandre, ou l'innovation, ce dont prennent conscience les pouvoirs régionaux wallons.

Nous voudrions enfin jeter un regard critique sur l'ensemble des indicateurs présents dans les pages précédentes. S'ils ont le mérite d'exister et de nous renseigner sur les possibles facteurs ayant pu influencer le différentiel de croissance entre la Flandre et la Wallonie, ils n'apportent pas encore de réponse satisfaisante à la question suivante : de quelle manière ces facteurs se sont-ils historiquement constitués ?

## RÉFÉRENCES

- BARRO, R.J. et X. SALA-I-MARTIN (1995), *Economic Growth*, New York : McGraw-Hill.
- BEINE, M. et F. DOCQUIER (2000), *Croissance et convergence économique des régions*, Bruxelles : De Boeck Université.
- BISCIARI, P. (1998), « Fédéralisme et dépenses publiques », in : *Reflets et Perspectives de la vie économique*, tome XXXVII, 1998/2, 33-59, Bruxelles : De Boeck Université.
- BISMANS, F. (1998), « Croissance et convergence régionale en Belgique, une approche macroéconomique historique », in : *Rapport préparatoire du 13<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française* (Commission 2), CIFOP.
- CAPRON, H. et M. CINCERA (1999), « The Flemish Innovation System : an external viewpoint », *IWT-Studies*, n° 28, Bruxelles : IWT Observatorium.
- CASSIERS, I. et Ph. DE VILLE (1996), « Les grandes interrogations de l'an 2000 : croissance, emploi, sécurité sociale », in : *Rapport préparatoire du 12<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française*, (Commission 1), Charleroi : CIFO, 69-90.
- EYSKENS, M. (1999), « La Wallonie, vue de Flandre », in : *Louvain*, novembre-décembre, Louvain-la-Neuve, UCL.
- Gouvernement wallon (2000), *Contrat d'Avenir pour la Wallonie*, Namur.
- INS (1998a), *Recensement de la population de 1970, 1981 et 1991*, Bruxelles : INS.
- INS (1998b), *Enquête sur les forces de travail*, Bruxelles : INS.
- KEEP, E. et K. MAYHEW (1999), « The Assessment : Knowledge, Skills and Competitiveness », in : *Oxford Review of Economic Policy*, 15(1), 1-15.
- Kredietbank (1985), « Croissance régionale en Belgique », in : *Bulletin hebdomadaire de la KB*, 40<sup>e</sup> année, n° 11.
- Kredietbank (1996), « Un demi siècle d'économie belge », in : *Bulletin hebdomadaire de la KB*, 51<sup>e</sup> année, n° 5.
- LEDENT, P. et Ch. SALMON (1999), *Les facteurs explicatifs des différences de croissance régionale : le cas de la Flandre et de la Wallonie*, Louvain-la-Neuve, UCL.

- LEDENT, P., Ch. SALMON et I. CASSIERS (2000), « Capital humain et disparités de la croissance » in : *Rapport préparatoire du 14<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française* (Commission 4), CIFOP.
- MIGNOLET, M. (1986), *Innovation technologique et redéploiement industriel régional*, Genève : Éditions régionales européennes et Presses universitaires de Namur.
- MIGNOLET, M. et L. VIESLET (2000), « Les disparités interrégionales », in : *Reflets et perspectives de la vie économique*, XXXIX, 2000/1, 33-44, sous la direction d'I. CASSIERS, Bruxelles : De Boeck Université.
- Ministère fédéral de l'emploi et du travail (2000), *La politique fédérale de l'emploi, rapport d'évaluation 1999*, Bruxelles : Ministère fédéral de l'emploi et du travail.
- ONEm, *Rapport 1999*.
- PRODI, R. (2000), « Éduquer l'Europe pour le XXI<sup>e</sup> siècle », in : *Louvain*, janvier-février, Louvain-la-Neuve, UCL.
- PSC (1997), « Dynamiser nos régions », in : *Actes du Congrès de Liège du 24 mai 1997*, Bruxelles : PSC.
- QUADEN, G. (1987), *L'économie belge dans la crise*, Bruxelles : Labor.
- QUÉVIT, M. (1976), *Institutions et développement régional : analyse des déterminants institutionnels de la politique régionale en Belgique*, Louvain-La-Neuve, UCL.
- QUÉVIT, M., J. HOUARD, S. BODSON et A. DANGOISSE (1991), *Impact régional 1992, les régions de tradition industrielle*, Bruxelles : De Boeck Université.
- RALLE, P. (1996), « Éducation et accumulation de capital humain : l'apport des nouvelles théories de la croissance », in : *Rapport préparatoire du 12<sup>e</sup> Congrès des Économistes Belges de Langue Française* (Commission 1), Charleroi : CIFOP.
- VAN DER LINDEN, B. (1997), *Chômage, réduire la fracture*, Bruxelles : De Boeck Université.
- VAN ECKHOUTE, Ph. (1998), *Incitants fiscaux en faveur des PME*, Bruxelles : Samson.

CHAPITRE

# 21

## CAPITAL HUMAIN ET CONVERGENCE RÉGIONALE : L'EXEMPLE DU CANADA

Serge COULOMBE

*Département de science économique, Université d'Ottawa*

Jean-François TREMBLAY

*Département de science économique, Université Queen's*



**RÉSUMÉ**

La présente étude propose une analyse empirique de la convergence régionale au Canada fondée sur le modèle de croissance d'une économie ouverte avec parfaite mobilité des capitaux de Barro, Mankiw et Sala-I-Martin (1995). L'impossibilité pour un débiteur de mettre son capital humain en nantissement limite la capacité d'une économie d'emprunter à l'étranger. La dynamique d'accumulation du capital humain devient alors le moteur de la croissance économique agrégée. Comme l'établit la théorie, un ensemble d'indicateurs de capital humain a convergé à une vitesse similaire à différentes mesures de revenu par habitant durant la période 1951-1996. Une partie importante de la croissance relative des provinces canadiennes s'explique par la croissance relative du stock de capital humain mesuré par la proportion de la population des deux sexes, ou des hommes seulement, ayant obtenu un diplôme universitaire.

## 1. INTRODUCTION

La convergence vers un équilibre de long terme qui est indépendant des conditions initiales est une des caractéristiques du modèle de croissance néoclassique. De nombreuses études empiriques ont montré que le phénomène de convergence caractérise en bonne partie l'évolution relative des profils de croissance des économies développées dans l'après-guerre<sup>272</sup>. Des études empiriques récentes ont montré que le phénomène de convergence a également marqué l'évolution des économies régionales au Canada durant cette période<sup>273</sup>. Les provinces pauvres ont connu une croissance du revenu par habitant et de la productivité plus rapide que les provinces riches (convergence-beta), et les écarts relatifs entre les provinces canadiennes de ces indicateurs sont considérablement moins importants aujourd'hui qu'ils ne l'étaient au lendemain de la Deuxième Guerre mondiale (convergence-sigma).

Sur le plan théorique, le modèle néoclassique de croissance a été modifié récemment dans le but de rendre compte plus adéquatement du phénomène de convergence observé entre les pays développés et entre les régions de ces pays. Barro, Mankiw et Sala-I-Martin (1995) (BMS pour la suite du texte) suggèrent de transformer le modèle de référence de Solow en considérant de façon distincte le capital physique et le capital humain. BMS montrent que dans un contexte de mobilité du capital physique et financier, les disparités de revenu s'expliquent par

<sup>272</sup> Barro et Sala-I-Martin (1995) et Barro (1997) présentent un ensemble d'études empiriques portant sur le phénomène de convergence.

<sup>273</sup> Coulombe et Day (1996, 1998, 1999); Coulombe et Lee (1993, 1995, 1997); Helliwell et Chung (1991); Helliwell (1994); Lee (1997); Lee et Coulombe (1995); Lefebvre (1994). Pour un survol de ces études, consulter Coulombe (1999) disponible sur le Web à <http://www.cdhowe.org>.

l'écart entre les niveaux de capital humain des différentes économies. De plus, le processus de convergence du revenu est calqué sur celui du capital humain. La dynamique d'accumulation du capital humain, dont fait abstraction le modèle de Solow, constitue l'essentiel de l'explication de l'évolution des écarts de revenu et de production par tête.

Dans la présente étude, nous analysons l'évolution des disparités de revenu par habitant entre les provinces canadiennes entre 1951 et 1996 dans le but d'évaluer empiriquement les prédictions du modèle de BMS. En utilisant des indicateurs du stock de capital humain basés sur les niveaux relatifs de scolarité de la population dans les dix provinces canadiennes, nous tentons de vérifier la relation entre la convergence du capital humain et la convergence du revenu par habitant entre les provinces de la fédération canadienne. Nous montrons que le retard de développement de certaines provinces canadiennes au début des années 1950 s'explique en bonne partie par un sous-investissement en capital humain et que la convergence observée depuis lors entre les indicateurs de revenu par habitant suit de près la convergence des indicateurs de capital humain. Tout d'abord, procédons à un bref survol du cadre théorique sous-jacent à notre analyse.

## 2. LE RÔLE DU CAPITAL HUMAIN DANS LES MODÈLES DE CROISSANCE

---

### 2.1 La part de la rétribution du capital

Dans le cadre néoclassique traditionnel, la part des profits dans le revenu national est assimilée à l'élasticité de la production nationale au capital. Selon les données des comptes nationaux, la part des profits correspond à environ 1/3 du produit national contre 2/3 pour les salaires. Dans le cas de la fonction de production Cobb-Douglas, l'élasticité de la production  $Y$  au capital  $K$  équivaut à l'exposant  $\alpha$  :

$$Y = AK^\alpha (Le^{gt})^{1-\alpha}$$

où la main-d'œuvre efficace,  $Le^{gt}$ , croît au rythme  $g$  dans le temps  $t$ . Cette fonction a précisément été créée pour rendre compte adéquatement du fait stylisé observé dans de nombreuses économies, à savoir que les parts respectives de la rétribution du capital et de la main-d'œuvre dans le revenu national,  $\alpha$  et  $(1 - \alpha)$  respectivement, sont relativement constantes sur le plan historique.

En attribuant à  $\alpha$  la valeur de 1/3, le modèle néoclassique a quelques difficultés à expliquer adéquatement certains faits stylisés (Mankiw, 1995). D'une

part, les écarts de revenu par habitant entre pays riches et pauvres prédits par le modèle sont d'une ampleur beaucoup plus faible que ce qui est observé empiriquement. D'autre part, le modèle néoclassique prédit que le taux de rendement du capital devrait être considérablement plus élevé dans les pays pauvres que dans les pays riches, ce qui ne correspond pas à la réalité.

L'adoption d'un concept élargi de capital, incluant le capital physique et le capital humain, permet de concilier une bonne partie des observations empiriques avec les prédictions de la théorie. La disponibilité des données explique en grande partie pourquoi le modèle de Solow ne considère que le capital physique ; les comptes nationaux ne nous renseignent que sur l'accumulation du capital physique. De façon plus réaliste cependant, l'accumulation du capital correspond à toutes formes d'investissement ayant pour objet d'augmenter la capacité de production et la consommation dans l'avenir. Dans un tel contexte, la scolarisation et la formation en milieu de travail constituent des formes d'accumulation du capital. Or, la rétribution du capital humain est implicitement incorporée aux salaires dans les comptes nationaux. *En limitant la part de la contribution du capital à 1/3, on sous-estime l'importance du facteur dont l'accumulation entraîne la croissance de la capacité de production.*

Mankiw (1995) souligne que si l'on considère que le salaire minimum représente la rémunération de la main-d'œuvre dotée d'un minimum de capital humain et que le salaire minimum représente 1/3 du salaire moyen dans l'économie, alors 2/3 du total des salaires dans le revenu national correspond à la rémunération du capital humain. En supposant que la part relative des salaires dans le revenu national est de 2/3, la part du capital humain dans le revenu national serait d'environ 1/2. La fonction de production Cobb-Douglas avec un concept de capital élargi prendrait alors la forme suivante :

$$Y = AK^\alpha H^\eta (Le^{gt})^{1-\alpha-\eta} \quad (1)$$

Dans un tel cas, l'élasticité du produit national par rapport au capital physique et humain, soit  $\alpha + \eta$ , serait d'environ 0,8, ce qui permettrait aux prédictions du modèle néoclassique de refléter plutôt bien les grands faits stylisés.

## 2.2 Économie ouverte et financement externe

La possibilité de financer l'accumulation du capital à l'étranger coupe le lien entre l'épargne intérieure, l'investissement national et l'accumulation du capital. Dans un environnement de parfaite mobilité des capitaux, si la totalité du stock de capital peut être financée à l'étranger, les prédictions du modèle néoclassique sont plutôt irréalistes. En effet, les capitaux devraient se déplacer instantanément vers les économies où les taux de rendement sont les plus élevés,

ce qui permettrait aux régions initialement retardées de converger aussitôt à l'équilibre stationnaire. Le cadre théorique qui permet de solutionner ce problème met l'accent sur les contraintes de financement externe de la formation du capital.

BMS font l'hypothèse que les investissements en capital humain ne peuvent être financés sur les marchés financiers à l'étranger à cause d'un problème de nantissement. Contrairement au capital physique, le capital humain ne peut être placé en garantie sur un contrat d'emprunt. Même sur les marchés financiers intérieurs, la question du nantissement pose un problème épineux pour les prêteurs qui recherchent des garanties pour leurs prêts. Sans l'intervention de l'État, l'investissement en capital humain doit surtout compter sur l'épargne de la cellule familiale, ce qui requiert une certaine dose d'altruisme.

Une contrainte stricte forçant une économie à financer la formation de capital humain par l'épargne intérieure peut ne pas refléter adéquatement certains contextes institutionnels. Au Canada, le gouvernement fédéral a mis sur pied dans l'après-guerre un système ambitieux de transferts interrégionaux qui permet, notamment, aux provinces retardées sur le plan du développement économique de financer le système d'éducation (Coulombe, 1999). Comme le système d'éducation au Canada est surtout de nature publique, le fonctionnement intrinsèque du fédéralisme fiscal a permis aux provinces pauvres d'investir en formation de capital humain sans être limitées par l'épargne intérieure.

Dans une situation où les capitaux sont parfaitement mobiles, il ressort du modèle néoclassique de croissance à la BMS certaines prédictions qui seront testées dans la présente étude dans le contexte des économies régionales canadiennes. La contrainte de financement du capital humain et la complémentarité entre le capital physique et le capital humain dans la fonction de production impliquent que la dynamique d'accumulation du capital humain détermine, par une causalité unidirectionnelle, l'évolution dynamique du capital physique, de la production, du revenu et des autres variables macro-dynamiques. La vitesse de convergence du revenu par habitant est la même que celle du capital humain. À partir d'une situation où le stock de capital humain dans une économie est inférieur à son niveau d'équilibre stationnaire, la complémentarité des facteurs de production implique que le stock de capital physique ne se déplacera que graduellement vers son niveau d'équilibre stationnaire, même s'il est possible d'avoir recours au crédit international pour financer son accumulation.

Notre analyse de la convergence du revenu et du capital humain au Canada repose sur l'hypothèse de parfaite mobilité des capitaux. Sur le plan institutionnel, force est de constater que les barrières aux flux de capitaux entre les provinces canadiennes sont pratiquement inexistantes. Le secteur financier canadien est en effet constitué d'institutions financières, particulièrement des grandes banques, dotées de nombreuses succursales dans différentes régions du pays. Comme les régions sont relativement homogènes sur les plans politique, social, culturel et

institutionnel, les flux de capitaux devraient librement s'orienter vers les investissements les plus rentables et les taux de rendement devraient s'égaliser entre les régions. Depuis Feldstein et Horioka (1980), les économistes ont tenté de tester l'hypothèse de parfaite mobilité des capitaux de façon indirecte en analysant la corrélation entre l'investissement et l'épargne intérieure entre les pays. BMS montrent que le modèle d'économie ouverte avec capital humain prédit une corrélation à la Feldstein-Horioka entre l'épargne et l'investissement en équilibre stationnaire dans le cas d'économies qui diffèrent seulement par leur taux d'imposition. En dépit des problèmes théoriques de l'approche de Feldstein-Horioka, Brown (1992) et Helliwell et McKittrick (1999) concluaient que les capitaux étaient plus mobiles entre les provinces canadiennes qu'entre les pays de l'OCDE sur la base, notamment, d'une analyse empirique des corrélations entre l'épargne et l'investissement<sup>274</sup>.

### 3. CONVERGENCE DU CAPITAL HUMAIN ET DU REVENU

Dans cette Section, nous estimons et nous comparons la vitesse de convergence de différents indicateurs de capital humain et du revenu par habitant entre les provinces canadiennes durant la période 1951-1996. Mais tout d'abord, procédons à un examen sommaire des données.

#### 3.1 Examen sommaire des données sur le capital humain et convergence-sigma

L'approche utilisée dans la présente étude consiste à mesurer le stock relatif de capital humain d'une région en comptabilisant le nombre d'années de scolarité ou le niveau d'éducation atteint par la population. Les données utilisées proviennent des recensements de Statistique Canada sur la scolarité de la population par province. Nous utilisons toute l'information disponible sur une base cohérente depuis 1951. Étant donné le format des premiers questionnaires de recensement, il est possible de construire des indices jusqu'à 1951 pour chacune des provinces en se basant sur le pourcentage de la population ayant *au moins* atteint deux niveaux de scolarité de référence : la 9<sup>e</sup> année d'étude et le diplôme universitaire. Les données sont réparties par sexes et par groupes d'âge (15 ans et plus, 15 à 24 ans, 25 ans et plus). Les données sont disponibles pour les recensements de 1951, 1961

<sup>274</sup> Ces résultats ont été corroborés dans une version précédente de notre étude, où nous avons calculé la corrélation entre l'investissement et l'épargne intérieure entre les provinces canadiennes, d'une part, et entre certains groupes de pays développés ou en développement, d'autre part (voir le cahier de recherche #9906E, novembre 1999, Département de Sciences Économiques, Université d'Ottawa).

et 1971, et depuis, à tous les cinq ans jusqu'en 1996. L'évolution du niveau relatif de capital humain de la population des deux sexes de 15 ans et plus pour chacune des provinces par rapport à la moyenne (non pondérée) des provinces canadiennes est illustrée aux figures 21.1 et 21.2.

Pour chacun des deux indices, le phénomène de convergence apparaît clairement au cours de la période considérée. L'écart entre les provinces a tendance

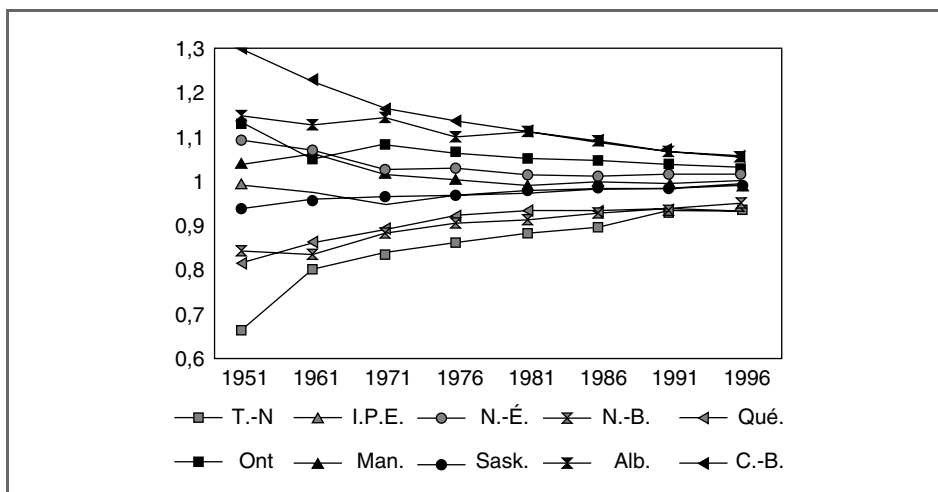


Figure 21.1 Niveau relatif de capital humain — Minimum 9<sup>e</sup> année

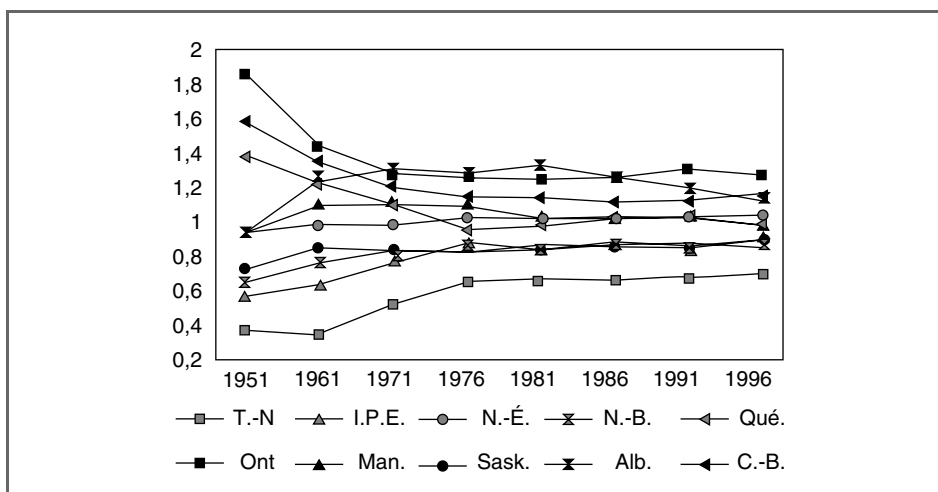
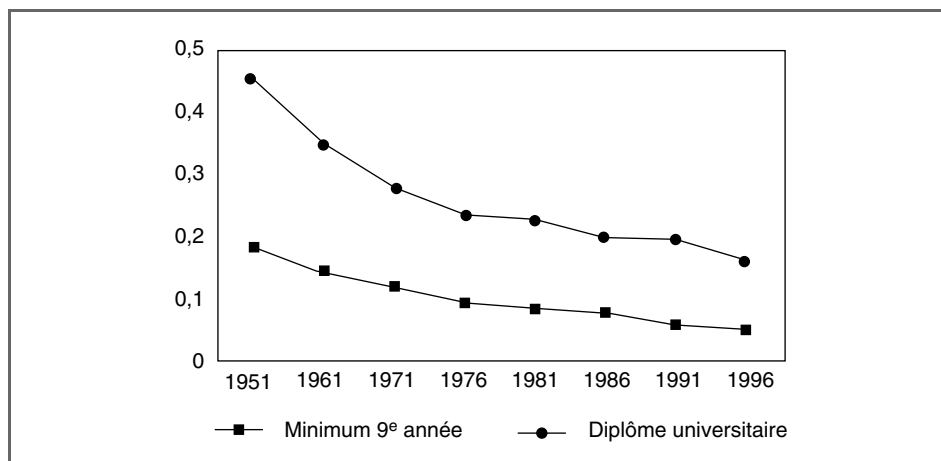


Figure 21.2 Niveau relatif de capital humain — Diplôme universitaire



**Figure 21.3** Niveau relatif de capital humain — 15 ans et +

à diminuer dans le temps, phénomène appelé convergence-sigma (Barro et Sala-I-Martin 1995). Le terme sigma fait référence ici à l'écart-type de la dispersion des indicateurs économiques régionaux. L'analyse individuelle des niveaux relatifs de capital humain révèle que les provinces où le revenu par habitant est élevé comme l'Ontario, l'Alberta et la Colombie britannique ont, en général, des niveaux de capital humain plus élevés que la moyenne canadienne. Les provinces relativement pauvres affichent en général des indicateurs inférieurs à la moyenne nationale. L'évolution des écarts-type des deux indices de capital humain définis par rapport à une moyenne canadienne de 100 est présentée à la figure 21.3. La dispersion de chacun des indices de capital humain affiche clairement une tendance à la baisse.

### 3.2 Convergence-beta du capital humain

Durant la période de transition, Barro et Sala-I-Martin (1995, chap. 2) montrent, à partir d'une approximation log-linéaire dans le voisinage de l'équilibre stationnaire, que la production en unités efficaces de main-d'œuvre à la période  $t$  est une moyenne pondérée de son niveau initial  $y_0$  et de son niveau d'équilibre long terme  $y^*$  :

$$\ln y_t = e^{-\beta t} \ln y_0 + (1 - e^{-\beta t}) \ln y^* \quad (2)$$

Le paramètre  $\beta$ , la vitesse de convergence, est déterminé par un ensemble de variables exogènes comme la fonction d'utilité, le taux de préférence inter temporelle, le taux de dépréciation, le taux de croissance de la population, le rythme du progrès technique et la part de la rétribution du capital dans le revenu national.

Dans une économie ouverte avec capital humain, BMS montrent que dans le cas où le taux d'intérêt mondial est constant et où la fonction de production est de type Cobb-Douglas, la production par habitant peut être exprimée en fonction du ratio de capital humain par unités efficaces de main-d'œuvre :

$$y = B h^{\frac{\eta}{1-\alpha}} \quad (3)$$

où  $B$  est un terme déterminé par les paramètres exogènes du modèle. Comme  $\alpha + \eta$  est compris entre zéro et un, la production est caractérisée par la loi des rendements décroissants et la dynamique transitoire est similaire à celle décrite par l'équation (2). L'économie ouverte converge vers l'équilibre stationnaire comme une économie fermée dont la part du capital au sens large serait  $\eta/(1 - \alpha)$ . L'évolution du stock de capital suit une dynamique imposée par celle de l'évolution du capital humain. En combinant (2) et (3), on obtient l'équation dynamique d'évolution du capital humain :

$$\ln h_t = e^{-\beta t} \ln h_0 + (1 - e^{-\beta t}) \ln h^* \quad (4)$$

Le capital humain par habitant  $h_t$  est également une moyenne pondérée de son niveau initial  $h_0$  et de son niveau d'équilibre stationnaire  $h^*$ . L'évolution du capital humain peut donc être décrite par une équation du même type que celle qui est couramment utilisée pour tester l'hypothèse de convergence du revenu.

Dans la présente étude, l'analyse empirique de la convergence-beta repose sur l'hypothèse de convergence absolue. Cette hypothèse suppose que les différentes économies convergent vers le même équilibre stationnaire  $y^*$ . L'hypothèse de convergence conditionnelle est liée au cas où les économies convergent vers des équilibres stationnaires différents. Dans un tel cas, on doit ajouter au terme de droite de l'équation (5) ci-dessous des variables comme le taux d'épargne, le taux de croissance de la population et des indicateurs d'efficacité des institutions sociales et politiques<sup>275</sup>. Les analyses empiriques récentes concluent à la convergence conditionnelle pour l'ensemble des pays. Cependant, pour les régions d'un même pays, l'hypothèse de convergence absolue peut être avancée étant donné la similarité des contextes institutionnels, sociaux et politiques et l'homogénéité de la population<sup>276</sup>.

La méthodologie utilisée pour estimer la vitesse de convergence-beta dans la présente étude est une variante de celle utilisée par Barro et Sala-I-Martin (1991, 1992) proposée par Coulombe et Lee (1995) et Coulombe et Day (1996) dans le but

<sup>275</sup> Voir à ce sujet Barro (1997).

<sup>276</sup> Coulombe (2000) examine l'hypothèse de convergence conditionnelle du revenu par habitant et des indices de capital humain entre les provinces canadiennes en ajoutant du côté droit de l'équation de convergence le niveau relatif d'urbanisation des provinces.



d'augmenter les degrés de liberté. L'idée consiste à estimer l'équation de convergence en combinant les données transversales et longitudinales de façon à utiliser le maximum d'informations. Étant donné le changement dans la périodicité des données de recensement sur la scolarité, la période 1951-1996 est divisée en cinq sous-périodes, quatre d'une durée de dix ans et une de cinq ans. La période de cinq années est la dernière, soit 1991-1996<sup>277</sup>. Nous disposerons ainsi de 50 observations, soit pour cinq sous-périodes et dix provinces.

L'équation estimée pour la convergence des indicateurs de capital humain est la suivante :

$$\frac{1}{P} \ln \left( \frac{h_{i,t+P}/H_{t+P}}{h_{i,t}/H_t} \right) = - \left( \frac{1 - e^{-M\beta_h}}{M} \right) \ln \left( \frac{h_{i,t}}{H_t} \right) + u_i \quad (5)$$

où  $i$  est l'indice représentant les provinces,  $H$  est la moyenne des provinces canadiennes de l'indicateur de capital humain.  $\beta_h$  est la vitesse de convergence du capital humain,  $u_i$  est un terme d'erreur et  $t = 1951, 1961, 1971, 1981$  et  $1996$ .  $P$ , la durée de la sous-période, est fixé à 10 quand la date  $t$  est 1951, 1961, 1971, et 1981, et à 5 quand  $t$  est 1991.  $M$  est fixé à 9, soit la durée moyenne des sous-périodes, afin d'obtenir des estimations de la vitesse de convergence  $\beta$  pouvant être interprétées comme des vitesses annuelles. Comme le montrent Coulombe et Lee (1995), en divisant les indices provinciaux de capital humain par la moyenne canadienne on s'assure de ne pas capter la composante tendancielle commune dans les estimations. Cette méthode est particulièrement efficace dans la présente étude puisque l'analyse empirique est fondée sur les niveaux relatifs de capital humain des provinces par rapport à la moyenne. Comme les variables des deux côtés de l'équation sont mesurées en déviations par rapport à la moyenne, il n'y a pas de terme constant du côté droit de l'équation. L'équation (5) est estimée par une régression linéaire avec la méthode des moindres carrés généralisés (MCG), et la vitesse de convergence  $\beta$  est calculée à partir de la valeur du paramètre estimé de la variable dépendante en se basant sur la formule non linéaire spécifiée dans l'équation (5)<sup>278</sup>. Les résultats des estimations sont présentés au tableau 21.1.

<sup>277</sup> On obtient sensiblement les mêmes résultats même si on subdivise différemment les sous-périodes.

<sup>278</sup> Comme l'équation (5) est non linéaire seulement de par son coefficient déterministe  $-(1 - \exp(-M\beta))/M$ , elle peut être estimée soit par la méthode des MCG linéaires (MCGL) ou par les MCG non linéaires (MCGNL). Notons que l'expression  $-(1 - \exp(-M\beta))/M$  converge vers zéro quand  $\beta$  converge vers zéro. Pour un petit  $\beta$ , la statistique  $t$  de  $-(1 - \exp(-M\beta))/M$  est approximativement égale à la statistique  $t$  de  $\beta$ . Ainsi dans cette étude, nous utilisons la méthode consistant à pondérer les observations de coupe transversale, les provinces, ce qui est approprié en présence d'hétéroscédasticité. L'hypothèse nulle relative à l'égalité des variances des résidus entre les éléments des coupes transversales provenant des régressions par les moindres carrés ordinaires est rejetée au seuil de 5 % avec des tests de Bartlett et Levene dans le cas où l'indicateur de capital humain est basé sur le diplôme universitaire pour la population des deux sexes de 15 ans et plus. Les écarts-types présentés dans les tableaux proviennent de la méthode HCCME qui permet une inférence asymptotiquement valide en présence d'hétéroscédasticité.

Tableau 21.1 Convergence du capital humain entre les provinces canadiennes (1951-1996)

|                |            | Indices de scolarité   |       |  |       |
|----------------|------------|--|-------|--|-------|
|                |            | Pourcentage de la pop. ayant au moins une 9 <sup>e</sup> année |       | Pourcentage de la pop. ayant au moins un diplôme universitaire |       |
| 15 ans et plus | Deux sexes | -0,027<br>(0,002)<br>0,81                                      | 0,031 | -0,029<br>(0,003)<br>0,64                                      | 0,034 |
|                | Hommes     | -0,026<br>(0,003)<br>0,72                                      | 0,029 | -0,025<br>(0,002)<br>0,64                                      | 0,028 |
|                | Femmes     | -0,028<br>(0,001)<br>0,88                                      | 0,032 | -0,039<br>(0,003)<br>0,70                                      | 0,048 |
| 15-24 ans      | Deux sexes | -0,040<br>(0,002)<br>0,72                                      | 0,050 | -0,054<br>(0,004)<br>0,74                                      | 0,073 |
|                | Hommes     | -0,038<br>(0,002)<br>0,84                                      | 0,046 | -0,062<br>(0,004)<br>0,69                                      | 0,090 |
|                | Femmes     | -0,045<br>(0,002)<br>0,87                                      | 0,057 | -0,060<br>(0,005)<br>0,74                                      | 0,086 |
| 25 ans et plus | Deux sexes | -0,026<br>(0,002)<br>0,75                                      | 0,030 | -0,026<br>(0,004)<br>0,53                                      | 0,029 |
|                | Hommes     | -0,025<br>(0,003)<br>0,69                                      | 0,028 | -0,022<br>(0,003)<br>0,52                                      | 0,025 |
|                | Femmes     | -0,026<br>(0,002)<br>0,76                                      | 0,029 | -0,033<br>(0,003)<br>0,63                                      | 0,040 |

On retrouve en dessous des valeurs estimées du coefficient de l'équation (5), l'écart-type entre parenthèses, le R carré ajusté et la vitesse de convergence annuelle au côté droit de chaque colonne. L'indicateur portant sur les femmes de 15 à 24 ans avec un diplôme universitaire était nul pour Terre-Neuve en 1951. Pour cette régression, nous utilisons un échantillon non équilibré en coupe transversale de 49 observations.

L'hypothèse nulle de non-convergence ( $\beta = 0$ ) est rejetée au seuil critique de 1 % dans les 18 cas. Ainsi, l'analyse confirme clairement que l'on ne peut rejeter l'hypothèse de convergence absolue du capital humain entre les provinces canadiennes de 1951 à 1991, et ce, quels que soient le groupe d'âge, le sexe et les indices de capital humain considérés.

La statistique de Wald a été utilisée pour tester l'hypothèse nulle d'égalité des vitesses de convergence de la population de 15 à 24 ans et de celle de 25 ans et plus. L'hypothèse nulle peut être rejetée au seuil de 1 % pour chacun des indices

de capital humain et ce, pour les hommes, les femmes et les deux sexes<sup>279</sup>. La vitesse de convergence est donc différente entre la population de 15 à 24 ans et celle de 25 ans et plus. La lenteur de la vitesse de convergence des économies, soit un rythme de 2 à 3 % par année, serait ainsi attribuable au fait que les personnes plus âgées ont moins intérêt à investir en éducation. La durée limitée de la période active d'une vie fait en sorte que la valeur présente du rendement d'un investissement en capital humain diminue avec l'âge. *Si l'ensemble de la population investissait en éducation au même rythme que les jeunes, la convergence serait de deux à trois fois plus rapide.*

### 3.3 Comparaison de la vitesse de convergence du revenu et du capital humain

Pour l'estimation de la vitesse de convergence du revenu durant la période 1951-1996, nous avons utilisé deux mesures différentes, soit le revenu personnel par habitant et le revenu personnel par habitant moins les transferts gouvernementaux<sup>280</sup>. La méthode d'estimation est identique à celle utilisée pour la convergence du capital humain. L'équation estimée est :

$$\frac{1}{P} \ln \left( \frac{y_{i,t+P} / Y_{t+P}}{y_{i,t} / Y_t} \right) = - \left( \frac{1 - e^{-M\beta_y}}{M} \right) \ln \left( \frac{y_{i,t}}{Y_t} \right) + u_i \quad (6)$$

$Y$  est le revenu par habitant moyen des provinces et  $\beta_y$  est la vitesse de convergence du revenu. Comme dans le cas de l'équation (5), la période d'étude est divisée en quatre sous-périodes de 10 ans et une de cinq ans (1991-1996). Les résultats sont présentés au tableau 21.2.

**Tableau 21.2** Convergence du revenu entre les provinces canadiennes (1951-1996)

| Revenu personnel par habitant |       | Revenu personnel par habitant moins les transferts des gouvernements aux particuliers |       |
|-------------------------------|-------|---|-------|
| -0,024<br>(0,002)<br>0,50     | 0,028 | -0,018<br>(0,002)<br>0,38   | 0,020 |

On retrouve en dessous des valeurs estimées du coefficient de l'équation (6), l'écart-type entre parenthèses, le R carré ajusté et la vitesse de convergence annuelle au côté droit de chaque colonne. La statistique de Wald relative à l'hypothèse nulle d'égalité entre les deux coefficients est de 8,0. L'hypothèse nulle peut donc être rejetée au seuil de 1 %.

<sup>279</sup> Les statistiques Wald sont présentées dans Coulombe et Tremblay (2000).

<sup>280</sup> Les données relatives au revenu personnel proviennent des matrices D11701-D11710 de CANSIM alors que les données de transferts gouvernementaux sont contenues dans les matrices D11787-D11797.

Pour les deux mesures de revenu, on peut rejeter l'hypothèse nulle de non-convergence au seuil de 1 %. Comme l'ont montré Coulombe et Lee (1995) pour la période 1961-1991, la vitesse de convergence est moins rapide lorsque les transferts gouvernementaux sont soustraits du revenu personnel, ce qui suggère que le fédéralisme canadien ait redistribué le revenu des provinces riches vers les provinces pauvres.

Le modèle de BMS prédit que le capital humain doit converger à la même vitesse que le revenu. Nous avons utilisé la statistique de Wald afin de déterminer s'il existe une différence significative entre la vitesse de convergence du revenu et celle du capital humain<sup>281</sup>. L'hypothèse nulle relative à l'égalité des vitesses de convergence est rejetée au seuil de 1 % pour tous les indicateurs basés sur la population de 15 à 24 ans. Pour les femmes de 15 ans et plus et de 25 ans et plus, l'hypothèse nulle est rejetée pour tous les indicateurs sauf pour les estimations basées sur le revenu personnel *et* la 9<sup>e</sup> année. Pour les indicateurs de scolarité des deux sexes de 15 ans et plus et de 25 ans et plus, on ne peut rejeter l'hypothèse nulle dans le cas du revenu personnel. Dans le cas du revenu personnel moins les transferts gouvernementaux, l'hypothèse nulle n'est pas rejetée au seuil de 5 % pour 1) les hommes de 25 ans et plus, et 2) les deux sexes de 25 ans et plus *et* l'indice de capital humain basé sur le diplôme universitaire. En général, ces résultats suggèrent que pour les régions canadiennes, les indicateurs de scolarité basés sur la population de 15 à 24 ans, ou sur les femmes, ne sont pas de bonnes approximations des stocks relatifs de capital humain pour l'ensemble des économies provinciales dans le cadre des prédictions du modèle de BMS.

## 4. ESTIMATION DE L'ÉLASTICITÉ DU REVENU NATIONAL AU CAPITAL HUMAIN

Dans cette Section, nous estimons l'élasticité du revenu national au capital humain, soit la part de la rémunération du capital humain dans le revenu national en régime de croissance équilibré. En prenant les logarithmes des deux côtés de l'équation (3), on obtient :

$$\ln\left(\frac{y_{it}}{Y_t}\right) = \left(\frac{\eta}{1-\alpha}\right) \ln\left(\frac{h_{it}}{H_t}\right) \quad (3')$$

La comptabilité nationale nous fournit une estimation comptable de  $\alpha$  sur la base de la part de la rétribution du capital physique (soit un moins la part des salaires). Au Canada, la moyenne annuelle de la part de la rétribution du capital physique,

<sup>281</sup> Les statistiques Wald sont présentées dans Coulombe et Tremblay (2000).

excluant le secteur agricole pour lequel on ne dispose pas de données permettant de séparer la rétribution du travail de celle du capital physique, par rapport au revenu intérieur net entre 1951 et 1996 s'établit à 0,287. Cette part est relativement constante dans le temps<sup>282</sup>.

L'équation (3') a été estimée avec un terme d'erreur additif ajouté au côté droit par la méthode des MCG, encore pour tenir compte de l'hétéroscédasticité, en combinant l'information en coupes transversales, les provinces, et longitudinales durant la période 1951-1996. Nous présentons au tableau 21.3 les résultats pour les deux mesures de revenu par habitant analysées précédemment.

Plusieurs résultats intéressants ressortent de l'analyse du tableau 21.3. Le premier point est que, pour tous les indices de scolarité considérés, l'élasticité estimée est plus élevée lorsque les transferts gouvernementaux sont exclus du revenu personnel par habitant. Ceci n'a rien de surprenant puisque l'investissement en éducation, de base et universitaire, accroît la capacité de gagner un revenu sur le marché du travail et réduit la dépendance à l'égard des transferts gouvernementaux.

Le second point concerne l'élasticité très élevée, dans le voisinage de 1, de l'indice de capital humain basé sur le pourcentage de la population ayant terminé au moins une 9<sup>e</sup> année. Si ce chiffre est retenu comme mesure de l'élasticité du capital humain dans la fonction de production agrégée, la somme des coefficients  $\alpha$  et  $\eta$  est largement supérieure à un, ce qui implique que l'accumulation conjointe de capital physique *et* de capital humain dans l'économie canadienne génère des rendements croissants. Cependant, tous les Canadiens aujourd'hui terminent au moins la 9<sup>e</sup> année, ce qui suppose que le stock de ce type de capital humain par habitant ne peut augmenter dans l'avenir. Dans une économie où la très forte majorité de la population ont un minimum de scolarité, une hausse équilibrée entre le capital physique et humain du ratio Capital/Main d'œuvre ne peut donc s'effectuer par l'investissement simultané en capital humain de base et en capital physique. À l'opposé, dans une économie où un faible pourcentage de la population a terminé la 9<sup>e</sup> année, la forte élasticité du capital humain de base dans la fonction de production implique qu'il serait extrêmement rentable pour cette économie d'investir simultanément dans la formation de base et en capital physique.

Le troisième point concerne l'estimation de l'élasticité du capital humain mesuré par l'indice d'éducation supérieure. Les différentes estimations de l'élasticité se situent dans le voisinage de 0,5 avec un intervalle de confiance de 95 % entre 0,42 et 0,59. Ces estimations coïncident avec celles de Mankiw (1995) concernant la part du capital humain dans le revenu national aux États-unis mentionnées précédemment.

<sup>282</sup> Cette part varie entre un maximum de 0,33 et un minimum de 0,25 entre 1951 et 1996. Les données sont tirées de la publication n° 13-531 de Statistique Canada intitulée *Comptes nationaux des revenus et dépenses*.

Tableau 21.3 Part de la rétribution implicite du capital dans le revenu national (1951-1996)

|                |            | Mesures du revenu et Indices de scolarité                      |                      |  |                      |  |                      |  |                      |
|----------------|------------|--|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|
|                |            | Revenu personnel par habitant                                  |                      |  |                      | Revenu personnel par habitant moins les transferts gouvernementaux |                      |  |                      |
|                |            | Pourcentage de la pop. ayant au moins une 9 <sup>e</sup> année |                      | Pourcentage de la pop. ayant au moins un diplôme universitaire |                      | Pourcentage de la pop. ayant au moins une 9 <sup>e</sup> année     |                      | Pourcentage de la pop. ayant au moins un diplôme universitaire |                      |
| 15 ans et plus | Deux sexes | 1,49<br>(0,030)<br>0,89  | 107<br>[102, 1,11]   | 0,57<br>(0,050)<br>0,75  | 0,41<br>[0,33, 0,48] | 1,69<br>(0,060)<br>0,79  | 1,21<br>[1,12, 1,29] | 0,69<br>(0,056)<br>0,76  | 0,49<br>[0,41, 0,57] |
|                | Hommes     | 1,36<br>(0,030)<br>0,90  | 0,97<br>[0,92, 1,01] | 0,54<br>(0,034)<br>0,77  | 0,39<br>[0,34, 0,44] | 1,56<br>(0,062)<br>0,80  | 1,11<br>[1,02, 1,20] | 0,69<br>(0,052)<br>0,79  | 0,49<br>[0,42, 0,57] |
|                | Femmes     | 1,48<br>(0,093)<br>0,67  | 1,05<br>[0,92, 1,19] | 0,49<br>(0,049)<br>0,69  | 0,35<br>[0,28, 0,42] | 1,64<br>(0,123)<br>0,59  | 1,17<br>[0,99, 1,34] | 0,58<br>(0,055)<br>0,68  | 0,41<br>[0,33, 0,49] |
| 15-24 ans      | Deux sexes | 1,77<br>(0,096)<br>0,78  | 1,26<br>[1,12, 1,40] | 0,38<br>(0,014)<br>0,68  | 0,27<br>[0,25, 0,29] | 1,95<br>(0,154)<br>0,66  | 1,39<br>[1,17, 1,61] | 0,42<br>(0,031)<br>0,50  | 0,30<br>[0,25, 0,34] |
|                | Hommes     | 1,50<br>(0,062)<br>0,80  | 1,07<br>[0,98, 1,16] | 0,39<br>(0,037)<br>0,52  | 0,28<br>[0,23, 0,33] | 1,71<br>(0,084)<br>0,74  | 1,22<br>[1,10, 1,34] | 0,46<br>(0,045)<br>0,47  | 0,33<br>[0,27, 0,39] |
|                | Femmes     | 1,80<br>(0,267)<br>0,58  | 1,28<br>[0,90, 1,66] | 0,32<br>(0,036)<br>0,47  | 0,23<br>[0,17, 0,28] | 1,89<br>(0,336)<br>0,47  | 1,35<br>[0,87, 1,83] | 0,35<br>(0,050)<br>0,37  | 0,25<br>[0,17, 0,32] |
| 25 ans et plus | Deux sexes | 1,25<br>(0,022)<br>0,89  | 0,89<br>[0,86, 0,92] | 0,59<br>(0,050)<br>0,77  | 0,42<br>[0,35, 0,49] | 1,41<br>(0,040)<br>0,81  | 1,01<br>[0,95, 1,06] | 0,73<br>(0,058)<br>0,79  | 0,52<br>[0,44, 0,60] |
|                | Hommes     | 1,14<br>(0,019)<br>0,91  | 0,81<br>[0,78, 0,84] | 0,56<br>(0,039)<br>0,77  | 0,40<br>[0,35, 0,46] | 1,31<br>(0,043)<br>0,82  | 0,93<br>[0,87, 0,99] | 0,72<br>(0,054)<br>0,79  | 0,51<br>[0,44, 0,59] |
|                | Femmes     | 1,20<br>(0,085)<br>0,63  | 0,85<br>[0,73, 0,97] | 0,52<br>(0,045)<br>0,72  | 0,37<br>[0,31, 0,44] | 1,35<br>(0,103)<br>0,58  | 0,96<br>[0,81, 1,11] | 0,62<br>(0,051)<br>0,72  | 0,44<br>[0,37, 0,51] |

On trouve les valeurs estimées du coefficient du logarithme de l'indicateur du capital humain dans l'équation (3') au côté gauche de chaque colonne. On retrouve en dessous de ce chiffre l'écart-type entre parenthèses et le R carré ajusté. Le chiffre que l'on retrouve au côté droit de chaque colonne est la part implicite estimée du capital humain dans le revenu national. Nous avons utilisé un échantillon équilibré de 60 observations pour toutes les régressions, à l'exception de celle portant sur les femmes de 15 à 24 ans avec un diplôme universitaire car cet indicateur était nul pour Terre-Neuve en 1951. Pour cette régression, nous utilisons un échantillon non équilibré en coupe transversale de 59 observations.

Enfin, notons que la valeur estimée de l'élasticité du capital humain, mesuré par l'indice d'éducation supérieure, permet de rejeter l'hypothèse de rendement constant à l'accumulation du capital des modèles de croissance

endogènes de type AK puisque l'intervalle de confiance à 95 % montre que l'estimation varie entre 0,42 et 0,59. Sur le plan de la théorie économique, la valeur critique de  $\eta$  est  $1 - \alpha$ , soit 0,71, étant donné l'estimation que nous avons obtenue de l'élasticité du revenu au capital physique. Si la somme de l'élasticité des facteurs que l'on peut accumuler est inférieure à l'unité, la loi des rendements décroissants continue de s'appliquer, et l'accumulation de capital ne peut être une source de croissance du revenu par habitant à long terme. Le modèle néoclassique de croissance dans ce cas permet d'expliquer le rattrapage des économies par le phénomène de convergence.

## 5. LA CONTRIBUTION DU CAPITAL HUMAIN À LA CONVERGENCE RÉGIONALE

L'analyse empirique des deux sections précédentes ne fait pas ressortir une relation directe entre l'accumulation du capital humain et la convergence du revenu par habitant. Pour tester plus directement les prédictions du modèle de BMS relatives à la convergence du revenu, on doit établir une relation empirique entre l'accumulation du capital humain comme variable indépendante et la croissance du revenu par habitant. L'équation (3') nous donne la relation théorique entre le revenu relatif par habitant et le stock relatif de capital humain pour chacune des provinces. On peut donc remplacer au côté droit de l'équation de régression (6) le niveau initial de revenu par le stock initial de capital humain. On obtient alors la relation suivante :

$$\frac{1}{P} \ln \left( \frac{y_{i,t+P}/Y_{t+P}}{y_{i,t}/Y_t} \right) = b \ln \left( \frac{h_{i,t}}{H_t} \right) + u_i \quad (7)$$

Dans cette équation de convergence modifiée, le paramètre  $b$  est égal à  $(-\eta/(1 - \alpha))(1 - e^{-\beta M})/M$ . L'hypothèse de convergence absolue implique que  $b$  doit être égal à zéro. Comme précédemment, nous testons l'équation (7) avec un terme d'erreur additif par la méthode des MCG. Les résultats sont présentés au tableau 21.4.

À l'exception de deux cas, toutes les estimations du paramètre  $b$  sont significativement différentes de zéro et négatives. Encore une fois, les résultats des estimations ne corroborent pas les prédictions du modèle théorique quand le stock de capital humain est mesuré par la scolarité des 15-24 ans. En ce qui concerne le diplôme universitaire, le paramètre  $b$  n'est pas significatif pour ce groupe d'âge dans deux cas. Comme on devait s'y attendre, en comparant les colonnes 1 à 2 et 3 à 4, les valeurs estimées du paramètre sont plus élevées pour le niveau de scolarité de référence de la neuvième année car l'élasticité estimée du

**Tableau 21.4** Régressions du taux de croissance du revenu sur le niveau initial du stock de capital humain

|                |            | Mesures du revenu et indices de scolarité                      |  |  |  |
|----------------|------------|--|--|--|--|
|                |            | Revenu personnel par habitant                                  |  | Revenu personnel par habitant moins les transferts gouvernementaux |  |
|                |            | Pourcentage de la pop. ayant au moins une 9 <sup>e</sup> année | Pourcentage de la pop. ayant au moins un diplôme universitaire | Pourcentage de la pop. ayant au moins une 9 <sup>e</sup> année     | Pourcentage de la pop. ayant au moins un diplôme universitaire |
| 15 ans et plus | Deux sexes | -0,027<br>(0,005)<br>0,24                                      | -0,011<br>(0,002)<br>0,22                                      | -0,024<br>(0,005)<br>0,17  | -0,009<br>(0,002)<br>0,13                                      |
|                | Hommes     | -0,027<br>(0,004)<br>0,28                                      | -0,013<br>(0,002)<br>0,26                                      | -0,024<br>(0,005)<br>0,20  | -0,010<br>(0,002)<br>0,17                                      |
|                | Femmes     | -0,024<br>(0,005)<br>0,18                                      | -0,009<br>(0,002)<br>0,18                                      | -0,020<br>(0,006)<br>0,11  | -0,007<br>(0,002)<br>0,10                                      |
|                | Deux sexes | -0,035<br>(0,005)<br>0,28                                      | -0,008<br>(0,002)<br>0,13                                      | -0,032<br>(0,005)<br>0,24  | -0,006<br>(0,002)<br>0,07                                      |
|                | Hommes     | -0,034<br>(0,005)<br>0,32                                      | -0,007<br>(0,003)<br>0,07                                      | -0,032<br>(0,005)<br>0,26  | -0,005 <sup>a</sup><br>(0,003)<br>0,03                         |
|                | Femmes     | -0,031<br>(0,006)<br>0,22                                      | -0,005<br>(0,002)<br>0,08                                      | -0,029<br>(0,005)<br>0,19  | -0,003 <sup>a</sup><br>(0,002)<br>0,02                         |
| 15-24 ans      | Deux sexes | -0,021<br>(0,004)<br>0,21                                      | -0,012<br>(0,002)<br>0,23                                      | -0,018<br>(0,004)<br>0,13  | -0,010<br>(0,002)<br>0,14                                      |
|                | Hommes     | -0,021<br>(0,004)<br>0,24                                      | -0,013<br>(0,003)<br>0,24                                      | -0,019<br>(0,004)<br>0,17  | -0,010<br>(0,003)<br>0,15                                      |
|                | Femmes     | -0,019<br>(0,004)<br>0,15                                      | -0,009<br>(0,002)<br>0,19                                      | -0,015<br>(0,005)<br>0,09  | -0,007<br>(0,002)<br>0,10                                      |
|                | Deux sexes | -0,021<br>(0,004)<br>0,21                                      | -0,012<br>(0,002)<br>0,23                                      | -0,018<br>(0,004)<br>0,13  | -0,010<br>(0,002)<br>0,14                                      |
|                | Hommes     | -0,021<br>(0,004)<br>0,24                                      | -0,013<br>(0,003)<br>0,24                                      | -0,019<br>(0,004)<br>0,17  | -0,010<br>(0,003)<br>0,15                                      |
|                | Femmes     | -0,019<br>(0,004)<br>0,15                                      | -0,009<br>(0,002)<br>0,19                                      | -0,015<br>(0,005)<br>0,09  | -0,007<br>(0,002)<br>0,10                                      |
| 25 ans et plus | Deux sexes | -0,021<br>(0,004)<br>0,21                                      | -0,012<br>(0,002)<br>0,23                                      | -0,018<br>(0,004)<br>0,13  | -0,010<br>(0,002)<br>0,14                                      |
|                | Hommes     | -0,021<br>(0,004)<br>0,24                                      | -0,013<br>(0,003)<br>0,24                                      | -0,019<br>(0,004)<br>0,17  | -0,010<br>(0,003)<br>0,15                                      |
|                | Femmes     | -0,019<br>(0,004)<br>0,15                                      | -0,009<br>(0,002)<br>0,19                                      | -0,015<br>(0,005)<br>0,09  | -0,007<br>(0,002)<br>0,10                                      |
|                | Deux sexes | -0,021<br>(0,004)<br>0,21                                      | -0,012<br>(0,002)<br>0,23                                      | -0,018<br>(0,004)<br>0,13  | -0,010<br>(0,002)<br>0,14                                      |
|                | Hommes     | -0,021<br>(0,004)<br>0,24                                      | -0,013<br>(0,003)<br>0,24                                      | -0,019<br>(0,004)<br>0,17  | -0,010<br>(0,003)<br>0,15                                      |
|                | Femmes     | -0,019<br>(0,004)<br>0,15                                      | -0,009<br>(0,002)<br>0,19                                      | -0,015<br>(0,005)<br>0,09  | -0,007<br>(0,002)<br>0,10                                      |

<sup>a</sup> Indique que la valeur estimée du coefficient n'est pas significatif au seuil de 5 %.

On retrouve en dessous des valeurs estimées du coefficient de l'équation (7) l'écart-type entre parenthèses et le R carré ajusté. L'indicateur portant sur les femmes de 15 à 24 ans avec un diplôme universitaire était nul pour Terre-Neuve en 1951. Pour cette régression, nous utilisons un échantillon non équilibré en coupe transversale de 49 observations.

revenu à cet indicateur de capital humain est beaucoup plus élevé que dans le cas des études universitaires.

On ne doit pas se surprendre de retrouver des  $R^2$  beaucoup plus faibles pour cette spécification que pour celle de la section précédente. Les niveaux relatifs du



stock de capital humain expliquent une plus grande partie de l'évolution des *niveaux* relatifs de revenu par habitant que des *taux de croissance* relatifs du revenu. Les  $R^2$  de la régression habituelle de convergence, avec le revenu initial comme variable indépendante, que l'on retrouve au tableau 2, varient entre 0,38 et 0,5. Pour la spécification modifiée de l'équation de convergence avec le stock de capital humain du côté droit de la régression, dans le cas de la population des deux sexes et des hommes, de 15 ans et plus et de plus de 25 ans, les  $R^2$  sont approximativement la moitié, ou un peu moins, que ceux que l'on retrouve pour l'équation de convergence traditionnelle. Il ressort de cette analyse que le modèle d'économie ouverte de BMS explique à lui seul environ 50 % de la convergence du revenu par habitant observée entre les provinces canadiennes depuis le début des années 1950.

## 6. CONCLUSION

---

La convergence d'une variété d'indicateurs de niveau de vie entre les régions canadiennes après la Seconde Guerre mondiale est maintenant un fait stylisé bien établi. Jusqu'à présent, l'analyse empirique n'avait pas tenté d'expliquer ce phénomène. L'explication importe car différents cadres d'analyse concordent avec le phénomène de convergence. Si l'on veut directement lier la convergence au modèle de croissance néoclassique et aux rendements décroissants à l'accumulation du capital, la convergence doit être expliquée par l'accumulation du capital. La principale contribution de cette étude est justement de montrer qu'une partie notable de la convergence des niveaux de vie entre les régions canadiennes peut être expliquée par la dynamique d'accumulation du capital humain.

L'intérêt de l'étude réside également dans la comparaison des résultats entre différents indices de capital humain. Ainsi, il ressort que l'investissement dans la formation de base peut s'avérer extrêmement rentable pour une économie qui en serait relativement dépourvue. Par exemple, un écart de revenu important entre deux régions W et F d'un même pays où l'on retrouve sensiblement les mêmes taux de formation universitaire pourrait s'expliquer par une différence relativement faible dans la formation de base. L'analyse du cas du Québec dans les années 1950 et 1960 illustre ce point. À cette époque, le Québec demeurait une province relativement pauvre en dépit du fait qu'elle était bien dotée en diplômés universitaires. Cependant, sa population était relativement dépourvue de formation générale. L'analyse de ce cas suggère que la formation universitaire est une condition nécessaire mais non suffisante à la croissance économique. La formation générale de la main-d'œuvre est également nécessaire.

## RÉFÉRENCES

- BARRO, R. (1997), *Determinants of economic Growth : A Cross-Country Empirical Study*, Cambridge : MIT Press.
- BARRO, R. et X. SALA-I-MARTIN (1991), « Convergence Across States and Regions », *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 107-158.
- BARRO, R. et X. SALA-I-MARTIN (1992), « Convergence », *Journal of Political Economy*, 100, 223-251.
- BARRO, R. et X. SALA-I-MARTIN (1995), *Economic Growth*, New-York : McGraw-Hill.
- BARRO, R., G. MANKIW et X. SALA-I-MARTIN (1995), « Capital Mobility in Neoclassical Models of Growth », *American Economic Review*, 85, 103-115.
- BROWN, D.M. (1992), « Efficiency, Capital Mobility, and the Economic Union », in : *Free to Move : Strengthening the Canadian Economic Union*, Toronto : C.D. Howe Institute.
- COULOMBE, S. (1999), « Economic Growth and Provincial Disparity — A New View of an Old Canadian Problem », *Commentary* n° 122, Toronto : C.D. Howe Institute.
- COULOMBE, S. (2000), « The Contribution of Human Capital and Urbanization to Canadian Regional Growth », présenté au symposium international, « The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-being », Québec, Canada, 19 au 21 mars 2000 (disponible à <http://www.oecd.org/els/papers.htm>).
- COULOMBE, S. et K. DAY (1996), «  $\beta$ -convergence,  $\sigma$ -convergence, and the Stationary-State Level of Regional Disparities : the Case of Canada », *Cahier de recherche* n° 9608E, Université d'Ottawa.
- COULOMBE, S. et K. DAY (1998), « Profils de croissance régionaux de part et d'autre du 49<sup>e</sup> parallèle », *Études internationales*, 29, 365-390.
- COULOMBE, S. et K. DAY (1999), « Economic Growth and Regional Income Disparities in Canada and the Northern United States », *Canadian Public Policy/Analyse de politiques*.
- COULOMBE, S. et F. LEE (1993), « Regional Economic Disparities in Canada », *Cahier de recherche* n° 9317E, Université d'Ottawa.
- COULOMBE, S. et F. LEE (1995), « Convergence Across Canadian Provinces, 1961 to 1991 », *Canadian Journal of Economics*, 28, 886-898.
- COULOMBE, S. et F. LEE (1998), « Évolution à long terme de la convergence régionale au Canada », *L'Actualité économique — revue d'analyse économique*, 74, 5-27.
- COULOMBE, S. et J.F. TREMBLAY (2000), « Capital humain et croissance économique régionale au Canada », dans *Les conditions de la croissance régionale*, actes du 14<sup>e</sup> Congrès de Économistes Belges de Langue Française.
- FELDSTEIN, M. et C. HORIOKA (1980), « Domestic saving and international capital flows », *Economic Journal*, 90, 314-329.
- HELLIWELL, J. (1994), « Convergence and Migration among Provinces », *PEAP Policy Study*, 94-2, Institute for Policy Analysis, University of Toronto.
- HELLIWELL, J.F. et A. CHUNG (1991), « Are Bigger Countries Better Off? », in : BOADWAY, R., T. COURCHENE et D. PURVIS (éds.), *Economic Dimensions of Constitutional Change*, 345-367, Kingston : John Deutsch Institute.
- HELLIWELL, J. et R. MCKITRICK (1999), « Comparing Capital Mobility Across Provincial and National Borders », *Canadian Journal of Economics*, 32, 1164-73.
- LEE, F.C. (1997), « Conditional Labor Productivity Convergence in Canada », *Seoul Journal of Economics*, 10, 57-82.

- LEE, F. et S. COULOMBE (1995), « Regional Productivity Convergence in Canada », *Canadian Journal of Regional Science*, 18, 39-56.
- LEFEBVRE, M. (1994), « Les provinces canadiennes et la convergence : une évaluation empirique », Banque du Canada, *Cahier de recherche* n° 94-10.
- MANKIW, G. (1995), « The Growth of Nations », *Brookings Papers on Economic Activity*, vol 1, 275-325.

# ANNEXES STATISTIQUES

---

Élaborées en collaboration avec Marc DEMEUSE, Claire GAVRAY, Michel LAFFUT,  
Sylvie PETIT, Christine RUYTERS, Vincent VANDENBERGHE

- Annexe 1.** *Indicateurs de disparités sur le marché du travail. Comparaisons européennes*
- Annexe 2.** *Résultats comparatifs des études internationales sur l'apprentissage des sciences, des mathématiques et compréhension à la lecture*
- Annexe 3.** *Facteurs de disparités sur le marché du travail en Belgique*
- Annexe 4.** *Indicateurs de sous-emploi et de réserve de main-d'œuvre en Belgique*

ANNEXE

# 1

## INDICATEURS DE DISPARITÉS SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL. COMPARAISONS EUROPÉENNES

Aide à la lecture

---

## A.1 Source de données

Les tableaux de l'annexe 1 sont basés sur les données pondérées de l'enquête communautaire sur les forces de travail réalisée à l'initiative d'Eurostat. Ils ont été construits à partir d'extractions de la base de données originale relative au deuxième trimestre de l'année 2000, fournies par Eurostat.

La population totale envisagée ne reprend pas les non-réponses.

## A.2 Présentation des données

Dans chaque tableau, les données sont fournies pour : l'Union européenne (UE-15), les pays (NUTS 0), les régions (NUTS 1) de l'UE-15 et pour les pays candidats<sup>1</sup>.

Elles consistent soit en des pourcentages (représentant, selon les cas, des taux ou des proportions de la population), soit en des rapports de disparité. Le rapport de disparité est le rapport, au sein d'une population de référence  $X$ , de deux sous-populations ( $x_1$  et  $x_2$ ) concernées par un critère de répartition  $c$ , pondérées par le total de chacune de ces deux sous-populations. Les sous-populations retenues sont le sexe (H/F), le niveau d'instruction (bas/haut) et l'âge ( $< 30$  ans (ou  $< 25$  ans)/50-64 ans).

Exemple : soit  $X$  = la population en emploi salarié

$x_1$  = les hommes

$x_2$  = les femmes

$c$  = l'emploi temporaire

$$R = \frac{\frac{x_2 c}{x_1 c}}{x_1} = \frac{x_2 c}{x_1 c} \cdot \frac{x_1}{x_2}$$

Les données publiées se conforment aux recommandations d'Eurostat en matière de publication et de diffusion des données, selon lesquelles les « données extrêmement peu fiables » ne sont pas publiées, tandis que les « données peu fiables » apparaissent entre crochets.

<sup>1</sup> Il convient de remarquer que la mise en place des standards des enquêtes sur les forces de travail dans les pays candidats est loin d'être complète. Différents points restent problématiques, tels que la couverture de l'enquête, les éléments ou les réponses manquantes, la classification des répondants par leur statut professionnel..., qui invitent à considérer avec réserve les résultats. Des renseignements sur l'historique et la méthodologie de ces enquêtes sont disponibles dans la publication d'Eurostat : « Enquêtes sur les forces de travail dans les pays d'Europe centrale et de l'est : méthodes et définitions, 1999 ». En outre, une présentation détaillée des normes européennes concernant les enquêtes sur les forces de travail est également disponible dans la publication d'Eurostat : « Enquête sur la population active : méthodes et définitions, édition 1998 ».

### A.3 Tableau A1.1

Le niveau d'instruction est mesuré en trois classes :

1. niveau d'instruction bas = diplôme le plus élevé : enseignement primaire ou secondaire inférieur ;
2. niveau d'instruction moyen = diplôme le plus élevé : enseignement secondaire supérieur ;
3. niveau d'instruction haut = diplôme le plus élevé : enseignement supérieur.

### A.4 Tableau A1.2

Les **personnes ayant un emploi**, au sens du Bureau International du Travail (B.I.T.) sont celles qui, durant la semaine de référence :

- ont effectué un travail pour un salaire ou des bénéfices même en nature, même si ce travail n'a duré qu'une heure, ou
- n'ont pas travaillé mais avaient un travail duquel elles ont été temporairement absentes.

Les étudiants en statut principal auto-déclaré<sup>2</sup> sont retirés de la population d'intérêt.

**Taux d'emploi** : personnes ayant un emploi, âgées de 15 à 64 ans, hors étudiants en statut principal auto-déclaré/population totale âgée de 15 à 64 ans, hors étudiants en statut principal autodéclaré.

Le **travail à temps partiel** ne fait référence qu'aux salariés. La distinction entre un emploi à temps plein et un emploi à temps partiel est basée sur la déclaration subjective du répondant.

Le **travail temporaire** ne fait référence qu'aux salariés. Il se rapporte au travail intérimaire, aux contrats à durée déterminée (CDD) ou aux emplois à terme fixe, caractérisés par l'accord entre le salarié et l'employeur sur les conditions objectives selon lesquelles un emploi se termine, comme par exemple une date spécifique, l'accomplissement d'une tâche ou le retour d'un autre employé qui avait été temporairement remplacé. Cela s'applique en particulier aux :

- personnes ayant un emploi saisonnier ;
- personnes engagées par une agence ou un bureau de placement et louées à un tiers pour accomplir une tâche spécifique (sauf s'il y a un contrat à durée indéterminée (CDI) écrit avec l'agence ou l'échange d'emploi) ;
- personnes avec des contrats de formation spécifiques.

---

<sup>2</sup> Le statut principal autodéclaré est le statut tel qu'il est perçu par la personne. Ce statut peut être différent du statut BIT. Par exemple, une personne qui se déclare étudiante peut être considérée comme ayant un emploi au sens du BIT si elle a travaillé au moins une heure contre rémunération dans la semaine de référence.

S'il n'y a aucun critère objectif pour la fin d'un emploi ou d'un contrat de travail, alors celui-ci est considéré comme un contrat permanent ou un CDI.

### A.5 Tableau A1.3

Les personnes actives inoccupées, ou **chômeurs au sens du BIT**, sont celles qui :

- n'avaient pas d'emploi durant la semaine de référence, et
- étaient activement à la recherche d'un emploi durant les 4 semaines précédentes et,
- étaient disponibles afin de débiter le travail dans les 2 semaines suivantes.

Les personnes ayant déjà trouvé un emploi débutant plus tard sont également classifiées comme chômeurs. Les étudiants en statut principal autodéclaré sont retirés de la population d'intérêt.

**Taux de chômage** : chômeurs hors étudiants en statut principal autodéclaré/population active (= personnes ayant un emploi + chômeurs, hors étudiants en statut principal autodéclaré)

Le **chômage de longue durée** est défini par la période de un an ou plus écoulée depuis le dernier emploi ou depuis la recherche d'emploi.

### A.6 Tableau A1.4

L'éducation et la formation (notée « formation permanente » dans le tableau) ne s'applique qu'aux personnes qui, durant les 4 semaines précédentes, ont suivi des cours ou une formation pertinents par rapport à leur emploi actuel ou à leur futur emploi possible. Cela inclut donc l'éducation initiale, l'enseignement complémentaire, la formation continue ou complémentaire, la formation au sein de l'entreprise, l'apprentissage, la formation sur le tas, les séminaires, l'enseignement par correspondance, le télé-enseignement, les cours du soir, l'auto-apprentissage, etc. ainsi que les cours suivis par intérêt personnel et toutes les formes d'enseignement et de formation concernant des matières telles que les langues, l'informatique, la gestion, l'art et la culture, la santé et la médecine.



**Tableau A1.1** Niveaux d'éducation de la population âgée de 15 à 64 ans, hors étudiants en statut principal autodéclaré

|                              | Part des personnes de niveau d'éducation |             | Rapports de disparité femmes/hommes |                         | Rapports de disparité < 30 ans/50-64 ans |                         |
|------------------------------|--|-------------|-------------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|
|                              | Bas en %                                 | Haut en %   | Niveau d'éducation bas              | Niveau d'éducation haut | Niveau d'éducation bas                   | Niveau d'éducation haut |
| <b>Union européenne (15)</b> | <b>36,7</b>                              | <b>19,8</b> | <b>1,1</b>                          | <b>0,9</b>              | <b>0,6</b>                               | <b>1,0</b>              |
| Belgique                     | 40,7                                     | 26,5        | 1,0                                 | 1,1                     | 0,4                                      | 1,7                     |
| Région Bruxelles-capitale    | 38,2                                     | 37,0        | 1,0                                 | 1,0                     | 0,8                                      | 1,0                     |
| Vlaams Gewest                | 39,5                                     | 26,4        | 1,0                                 | 1,1                     | 0,3                                      | 2,0                     |
| Région Wallonne              | 43,8                                     | 23,9        | 0,9                                 | 1,2                     | 0,5                                      | 1,4                     |
| Danemark                     | 23,0                                     | 23,4        | 1,1                                 | 1,1                     | 1,1                                      | 0,7                     |
| Allemagne                    | 21,5                                     | 21,4        | 1,4                                 | 0,7                     | 1,3                                      | 0,4                     |
| Baden-Württemberg            | 25,3                                     | 22,4        | 1,6                                 | 0,6                     | 1,1                                      | 0,5                     |
| Bayern                       | 24,2                                     | 20,7        | 1,6                                 | 0,6                     | 1,0                                      | 0,5                     |
| Berlin                       | 19,3                                     | 30,4        | 1,1                                 | 1,0                     | 1,7                                      | 0,4                     |
| Brandenburg                  | 11,8                                     | 29,0        | 1,1                                 | 1,0                     | 2,5                                      | 0,3                     |
| Bremen                       | 27,5                                     | 17,7        | 1,4                                 | 0,6                     | 1,2                                      | •                       |
| Hamburg                      | 21,7                                     | 22,9        | 1,3                                 | 0,8                     | 1,5                                      | 0,6                     |
| Hessen                       | 21,6                                     | 22,5        | 1,5                                 | 0,6                     | 1,2                                      | 0,6                     |
| Mecklenburg-Vorpommern       | 17,3                                     | 24,2        | 1,2                                 | 1,0                     | 2,3                                      | 0,2                     |
| Niedersachsen                | 22,0                                     | 18,1        | 1,5                                 | 0,6                     | 1,3                                      | 0,5                     |
| Nordrhein-Westfalen          | 23,8                                     | 17,5        | 1,3                                 | 0,6                     | 1,2                                      | 0,5                     |
| Rheinland-Pfalz              | 24,8                                     | 18,7        | 1,6                                 | 0,5                     | 1,1                                      | 0,4                     |
| Saarland                     | 23,7                                     | 16,2        | 1,7                                 | 0,4                     | 1,3                                      | •                       |
| Sachsen                      | 10,5                                     | 28,0        | 1,1                                 | 0,9                     | 3,0                                      | 0,3                     |
| Sachsen-Anhalt               | 13,3                                     | 24,1        | 1,2                                 | 1,0                     | 2,1                                      | 0,3                     |
| Schleswig-Holstein           | 20,9                                     | 19,5        | 1,5                                 | 0,5                     | 1,5                                      | 0,5                     |
| Thüringen                    | 13,8                                     | 26,6        | 1,1                                 | 1,0                     | 2,3                                      | 0,3                     |
| Grèce                        | 47,6                                     | 15,8        | 1,0                                 | 0,8                     | 0,4                                      | 1,4                     |
| Voreia Ellada                | 54,5                                     | 14,0        | 1,1                                 | 0,9                     | 0,4                                      | 1,7                     |
| Kentriki Ellada              | 58,5                                     | 11,0        | 1,0                                 | 0,9                     | 0,5                                      | 1,7                     |
| Attiki                       | 34,9                                     | 20,3        | 1,1                                 | 0,8                     | 0,4                                      | 1,1                     |
| Nisia Aigaiou, Kriti         | 58,3                                     | 11,1        | 1,0                                 | 0,9                     | 0,5                                      | 1,4                     |
| Espagne                      | 59,7                                     | 20,5        | 1,0                                 | 1,0                     | 0,5                                      | 2,1                     |
| Noroeste                     | 62,6                                     | 18,0        | 1,0                                 | 1,0                     | 0,5                                      | 2,4                     |
| Noreste                      | 52,9                                     | 27,0        | 1,1                                 | 0,9                     | 0,4                                      | 2,7                     |
| Comunidad de Madrid          | 48,8                                     | 28,0        | 1,1                                 | 0,9                     | 0,5                                      | 1,7                     |
| Centro (ES)                  | 64,6                                     | 17,5        | 1,0                                 | 1,1                     | 0,6                                      | 2,5                     |
| Este                         | 59,4                                     | 20,1        | 1,0                                 | 1,0                     | 0,5                                      | 2,4                     |
| Sud                          | 65,1                                     | 17,0        | 1,0                                 | 1,0                     | 0,6                                      | 1,9                     |
| Canarias                     | 62,9                                     | 16,3        | 1,0                                 | 1,1                     | 0,6                                      | 1,7                     |
| France                       | 37,6                                     | 20,9        | 1,1                                 | 1,1                     | 0,5                                      | 1,8                     |
| Île de France                | 32,5                                     | 32,0        | 1,0                                 | 1,0                     | 0,5                                      | 1,6                     |
| Bassin Parisien              | 42,5                                     | 15,6        | 1,2                                 | 1,2                     | 0,5                                      | 2,2                     |
| Nord - Pas-de-Calais         | 46,9                                     | 13,7        | 1,2                                 | 1,0                     | 0,5                                      | 2,3                     |
| Est                          | 37,4                                     | 17,7        | 1,2                                 | 1,1                     | 0,5                                      | 1,9                     |
| Ouest                        | 35,7                                     | 17,9        | 1,2                                 | 1,1                     | 0,4                                      | 2,1                     |
| Sud-Ouest                    | 34,1                                     | 20,2        | 1,2                                 | 1,1                     | 0,5                                      | 1,8                     |
| Centre-Est                   | 34,9                                     | 22,1        | 1,1                                 | 1,1                     | 0,5                                      | 1,8                     |
| Méditerranée                 | 42,0                                     | 18,9        | 1,0                                 | 1,1                     | 0,6                                      | 1,6                     |
| Irlande                      | n.d.                                     | n.d.        | n.d.                                | n.d.                    | n.d.                                     | n.d.                    |
| Italie                       | 55,2                                     | 9,0         | 1,0                                 | 1,0                     | 0,6                                      | 0,9                     |
| Nord Ovest                   | 54,8                                     | 8,5         | 1,0                                 | 0,9                     | 0,5                                      | 1,2                     |
| Lombardia                    | 52,4                                     | 8,9         | 1,0                                 | 0,9                     | 0,5                                      | 1,2                     |
| Nord Est                     | 53,9                                     | 7,9         | 1,1                                 | 0,9                     | 0,5                                      | 1,1                     |
| Emilia-Romagna               | 52,4                                     | 10,2        | 0,9                                 | 1,0                     | 0,5                                      | 1,0                     |

|                              |             |             |            |            |            |            |
|------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| Centro (IT)                  | 54,9        | 9,3         | 1,0        | 1,1        | 0,6        | 1,0        |
| Lazio                        | 47,5        | 12,1        | 1,0        | 0,9        | 0,6        | 0,7        |
| Abruzzo-Molise               | 52,7        | 9,5         | 1,0        | 0,9        | 0,6        | 0,9        |
| Campania                     | 60,2        | 8,4         | 1,0        | 1,0        | 0,8        | 0,6        |
| Sud                          | 60,2        | 8,5         | 1,1        | 1,0        | 0,8        | 0,7        |
| Sicilia                      | 60,0        | 8,3         | 1,0        | 0,9        | 0,8        | 0,5        |
| Sardegna                     | 63,3        | 6,7         | 0,9        | 1,5        | 0,8        | [0,5]      |
| Luxembourg                   | 39,3        | 17,3        | 1,2        | 0,8        | 0,7        | 1,2        |
| Pays Bas                     | 34,9        | 23,5        | 1,2        | 0,8        | 0,7        | 0,9        |
| Noord-Nederland              | 34,5        | 20,4        | 1,1        | 0,9        | 0,7        | 0,8        |
| Oost-Nederland               | 37,1        | 20,8        | 1,2        | 0,8        | 0,7        | 0,8        |
| West-Nederland               | 32,3        | 26,7        | 1,2        | 0,8        | 0,8        | 1,0        |
| Zuid-Nederland               | 38,5        | 20,8        | 1,2        | 0,7        | 0,7        | 1,1        |
| Autriche                     | 25,5        | 13,1        | 1,6        | 0,7        | 0,8        | 0,7        |
| Ostösterreich                | 23,6        | 15,1        | 1,6        | 0,7        | 1,0        | 0,8        |
| Südösterreich                | 24,9        | 10,8        | 1,6        | 0,7        | 0,6        | 0,6        |
| Westösterreich               | 28,0        | 12,1        | 1,6        | 0,6        | 0,7        | 0,7        |
| Portugal                     | 78,9        | 9,0         | 0,9        | 1,5        | 0,8        | 1,3        |
| Portugal (Continent)         | 78,5        | 9,2         | 0,9        | 1,5        | 0,8        | 1,4        |
| Açores                       | 86,7        | •           | 0,9        | •          | 0,9        | •          |
| Madeira                      | 85,8        | •           | 0,9        | •          | 0,8        | •          |
| Finlande                     | 27,2        | 30,6        | 0,9        | 1,2        | 0,5        | 0,9        |
| Manner-Suomi                 | 27,1        | 30,6        | 0,9        | 1,2        | 0,5        | 0,9        |
| Åland                        | 36,3        | •           | [0,9]      | •          | •          | •          |
| Suède                        | 23,4        | 27,6        | 0,9        | 1,2        | 0,6        | 0,9        |
| Royaume Uni                  | 18,5        | 25,3        | 1,3        | 0,9        | 0,4        | 0,8        |
| North East                   | 22,1        | 18,5        | 1,3        | 0,8        | 0,4        | 0,8        |
| North West (y.c. Merseyside) | 18,9        | 22,7        | 1,4        | 0,9        | 0,4        | 0,8        |
| Yorkshire and The Humber     | 19,2        | 22,1        | 1,4        | 1,0        | 0,4        | 0,7        |
| East Midlands                | 19,7        | 21,9        | 1,4        | 0,8        | 0,4        | 0,8        |
| West Midlands                | 22,5        | 22,5        | 1,3        | 0,8        | 0,4        | 0,8        |
| Eastern                      | 17,2        | 23,8        | 1,3        | 0,9        | 0,4        | 0,8        |
| London                       | 17,9        | 35,0        | 1,2        | 0,9        | 0,3        | 1,2        |
| South East                   | 12,8        | 28,7        | 1,3        | 0,9        | 0,3        | 0,8        |
| South West                   | 14,2        | 25,7        | 1,4        | 0,9        | 0,4        | 0,8        |
| Wales                        | 22,0        | 23,5        | 1,2        | 1,0        | 0,4        | 0,7        |
| Scotland                     | 20,1        | 26,5        | 1,5        | 1,1        | 0,3        | 1,0        |
| Northern Ireland             | 27,7        | 19,4        | 1,1        | 1,0        | 0,4        | 1,0        |
| <b>Pays candidats</b>        | <b>24,5</b> | <b>12,0</b> | <b>1,2</b> | <b>1,1</b> | <b>0,5</b> | <b>0,7</b> |
| Bulgarie                     | 36,4        | 15,2        | 1,0        | 1,4        | 0,9        | 0,5        |
| Chypre                       | 36,0        | 24,4        | 1,2        | 0,9        | 0,4        | 1,9        |
| République Tchèque           | 16,5        | 10,1        | 1,6        | 0,8        | 1,0        | 0,6        |
| Estonie                      | 16,7        | 26,0        | 0,8        | 1,7        | 0,7        | 0,7        |
| Hongrie                      | 30,1        | 12,8        | 1,3        | 1,1        | 0,5        | 0,7        |
| Lituanie                     | 17,1        | 39,4        | 1,0        | 1,3        | 0,6        | 0,7        |
| Lettonie                     | 23,7        | 15,1        | 0,8        | 1,2        | 1,3        | 0,5        |
| Pologne                      | 20,0        | 10,4        | 1,1        | 1,3        | 0,4        | 0,8        |
| Roumanie                     | 32,1        | 8,2         | 1,4        | 0,8        | 0,5        | 0,6        |
| Slovénie                     | 24,8        | 14,6        | 1,4        | 1,3        | 0,4        | 0,9        |
| République Slovaque          | 15,3        | 9,2         | 1,7        | 0,9        | 0,2        | 0,8        |

Conventions : •, données non publiables par manque de fiabilité ; [], données peu fiables ; n.d., données non disponibles.

Calculs : M. Laffut, Ch. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.).

Source : EUROSTAT, base de données de l'Enquête sur les forces de travail, 2<sup>e</sup> trimestre 2000.

**Tableau A1.2** Population active occupée âgée de 15 à 64 ans, hors étudiants en statut principal autodéclaré\*. Durée et permanence de l'emploi

|                              | Emploi global      |   |                    |                           | Emploi salarié à temps partiel     |   |                    |                           | Emploi salarié temporaire     |  |                    |                           |
|------------------------------|--------------------|---|--------------------|---------------------------|------------------------------------|---|--------------------|---------------------------|-------------------------------|--|--------------------|---------------------------|
|                              | Taux d'emploi en % | Rapports de disparité en matière d'emploi |                    |                           | Taux d'emploi à temps partiel en % | Rapports de disparité en matière d'emploi à temps partiel |                    |                           | Taux d'emploi temporaire en % | Rapports de disparité en matière d'emploi salarié temporaire |                    |                           |
|                              |                    | Femmes/hommes                             | < 30 ans/50-64 ans | Niveau éducation bas/haut |                                    | Femmes/hommes   | < 30 ans/50-64 ans | Niveau éducation bas/haut |                               | Femmes/hommes  | < 30 ans/50-64 ans | Niveau éducation bas/haut |
| <b>Union européenne (15)</b> | <b>66,7</b>        | <b>0,7</b>                                | <b>1,3</b>         | <b>0,7</b>                | <b>18,7</b>                        | <b>5,7</b>  | <b>0,9</b>         | <b>1,3</b>                | <b>13,3</b>                   | <b>1,2</b>   | <b>4,9</b>         | <b>1,7</b>                |
| Belgique                     | 68,8               | 0,7                                       | 2,1                | 0,6                       | 20,7                               | 6,7   | 0,9                | 1,4                       | 9,0                           | 1,8  | 4,9                | 1,3                       |
| Région Bruxelles-capitale    | 63,0               | 0,8                                       | 1,4                | 0,6                       | 18,8                               | 3,7   | 1,5                | 1,6                       | 8,3                           | 1,7  | [3,2]              | 0,9                       |
| Vlaams Gewest                | 72,2               | 0,8                                       | 2,3                | 0,6                       | 20,8                               | 7,9   | 0,7                | 1,4                       | 8,3                           | 1,9  | 4,3                | 1,2                       |
| Région Wallonne              | 64,1               | 0,7                                       | 1,9                | 0,6                       | 21,0                               | 6,0   | 1,3                | 1,3                       | 10,6                          | 1,9  | 7,3                | 1,4                       |
| Danemark                     | 80,5               | 0,9                                       | 1,3                | 0,7                       | 22,4                               | 3,5   | 1,8                | 2,1                       | 10,2                          | 1,3  | 5,0                | 3,2                       |
| Allemagne                    | 65,3               | 0,8                                       | 1,2                | 0,7                       | 19,9                               | 8,3   | 0,6                | 1,6                       | 12,6                          | 1,0  | 7,9                | 3,2                       |
| Baden-Württemberg            | 69,4               | 0,8                                       | 1,1                | 0,7                       | 22,4                               | 9,6   | 0,6                | 1,5                       | 11,7                          | 1,1  | 12,9               | 3,0                       |
| Bayern                       | 70,4               | 0,8                                       | 1,2                | 0,7                       | 21,1                               | 9,1   | 0,4                | 1,7                       | 10,6                          | 1,0  | 9,7                | 3,3                       |
| Berlin                       | 60,4               | 0,9                                       | 1,0                | 0,6                       | 18,5                               | 3,3   | 1,3                | 1,4                       | 16,3                          | 1,0  | 6,4                | 2,3                       |
| Brandenburg                  | 61,9               | 0,9                                       | 1,2                | 0,6                       | 12,3                               | 6,5   | 0,7                | 0,8                       | 17,1                          | 0,9  | 3,8                | 9,4                       |
| Bremen                       | 61,4               | 0,8                                       | 1,1                | 0,6                       | 22,3                               | •   | •                  | •                         | 13,8                          | 1,2  | •                  | •                         |
| Hamburg                      | 66,0               | 0,8                                       | 1,0                | 0,7                       | 21,4                               | 3,7   | 1,0                | 1,3                       | 14,2                          | 1,2  | •                  | 1,8                       |
| Hessen                       | 66,9               | 0,8                                       | 1,1                | 0,7                       | 22,2                               | 8,5   | 0,7                | 1,9                       | 10,5                          | 1,0  | 10,9               | 3,2                       |
| Mecklenburg-Vorpommern       | 62,0               | 0,9                                       | 1,4                | 0,7                       | 9,4                                | 7,0   | 0,4                | •                         | 21,6                          | 1,2  | 3,3                | 4,5                       |
| Niedersachsen                | 64,4               | 0,8                                       | 1,1                | 0,6                       | 21,3                               | 10,4  | 0,4                | 1,6                       | 11,1                          | 1,0  | 15,1               | 2,8                       |
| Nordrhein-Westfalen          | 62,8               | 0,7                                       | 1,2                | 0,6                       | 20,9                               | 8,7   | 0,6                | 1,5                       | 11,3                          | 1,1  | 12,7               | 2,5                       |
| Rheinland-Pfalz              | 66,0               | 0,8                                       | 1,2                | 0,6                       | 21,6                               | 12,8  | 0,5                | 2,3                       | 11,4                          | 1,0  | 14,5               | 4,1                       |
| Saarland                     | 61,0               | 0,8                                       | 1,3                | 0,6                       | 22,6                               | 10,7  | 0,7                | 1,8                       | 12,4                          | 1,0  | •                  | •                         |
| Sachsen                      | 62,6               | 0,9                                       | 1,2                | 0,7                       | 13,9                               | 5,9   | 0,5                | 0,6                       | 17,7                          | 1,0  | 3,6                | 7,5                       |
| Sachsen-Anhalt               | 59,0               | 0,9                                       | 1,3                | 0,6                       | 11,1                               | 8,9   | 0,6                | 0,9                       | 17,2                          | 1,0  | 3,6                | 6,9                       |
| Schleswig-Holstein           | 66,8               | 0,8                                       | 1,1                | 0,7                       | 24,0                               | 8,3   | 0,5                | 1,7                       | 11,6                          | 0,9  | 11,6               | 3,5                       |
| Thüringen                    | 65,0               | 0,9                                       | 1,2                | 0,8                       | 12,8                               | 6,5   | 0,4                | 0,6                       | 18,8                          | 1,0  | 3,3                | 6,3                       |
| Grèce                        | 63,1               | 0,6                                       | 1,4                | 0,7                       | 3,9                                | 3,1   | 1,8                | 1,7                       | 13,1                          | 1,4  | 2,8                | 1,9                       |
| Voreia Ellada                | 62,5               | 0,6                                       | 1,3                | 0,7                       | 3,9                                | 2,8   | •                  | 1,2                       | 16,7                          | 1,4  | 2,8                | 2,1                       |
| Kentriki Ellada              | 64,5               | 0,6                                       | 1,1                | 0,7                       | 5,0                                | 2,1   | •                  | [1,8]                     | 14,4                          | 1,4  | 3,0                | 1,9                       |
| Attiki                       | 62,2               | 0,6                                       | 1,7                | 0,6                       | 3,6                                | 4,5   | 1,5                | 2,1                       | 9,0                           | 1,4  | 3,1                | 1,3                       |
| Nisia Aigaiou, Kriti         | 66,2               | 0,6                                       | 1,3                | 0,7                       | 4,3                                | [2,5]   | •                  | •                         | 24,7                          | 1,6  | 1,9                | 2,1                       |
| Espagne                      | 54,7               | 0,6                                       | 1,0                | 0,7                       | 8,3                                | 6,6   | 1,7                | 1,3                       | 32,1                          | 1,1  | 4,1                | 1,4                       |
| Noroeste                     | 52,2               | 0,6                                       | 0,8                | 0,8                       | 6,7                                | 9,1   | 1,6                | 1,1                       | 32,7                          | 1,1  | 4,9                | 1,3                       |
| Noreste                      | 58,5               | 0,6                                       | 1,0                | 0,7                       | 9,7                                | 9,4   | 1,7                | 1,4                       | 29,5                          | 1,4  | 4,4                | 0,9                       |
| Comunidad de Madrid          | 56,9               | 0,6                                       | 1,0                | 0,7                       | 6,2                                | 6,1   | 2,3                | 1,1                       | 20,1                          | 1,3  | 7,0                | 1,2                       |
| Centro (ES)                  | 52,6               | 0,5                                       | 0,9                | 0,7                       | 8,7                                | 10,2  | 1,8                | 1,2                       | 33,7                          | 1,1  | 3,7                | 1,5                       |
| Este                         | 60,9               | 0,6                                       | 1,1                | 0,7                       | 9,1                                | 5,9   | 1,4                | 1,2                       | 30,2                          | 1,2  | 3,9                | 1,3                       |
| Sud                          | 46,7               | 0,5                                       | 1,0                | 0,6                       | 8,3                                | 5,0   | 2,2                | 1,4                       | 45,1                          | 1,1  | 3,1                | 1,7                       |
| Canarias                     | 53,5               | 0,6                                       | 0,9                | 0,7                       | 8,8                                | 5,1   | 1,4                | 1,7                       | 35,6                          | 1,1  | 4,1                | 1,2                       |
| France                       | 70,2               | 0,8                                       | 1,5                | 0,7                       | 17,7                               | 5,7   | 0,9                | 1,6                       | 14,5                          | 1,1  | 7,3                | 1,2                       |
| Île de France                | 75,1               | 0,9                                       | 1,4                | 0,7                       | 12,9                               | 3,9   | 1,2                | 1,5                       | 10,6                          | 1,1  | 5,9                | 1,1                       |
| Bassin Parisien              | 70,1               | 0,8                                       | 1,6                | 0,7                       | 17,0                               | 7,1   | 0,9                | 1,5                       | 14,9                          | 1,1  | 7,8                | 1,2                       |
| Nord - Pas-de-Calais         | 60,8               | 0,7                                       | 1,6                | 0,5                       | 19,0                               | 5,5   | 1,2                | 1,4                       | 16,9                          | 1,0  | 9,0                | 1,3                       |
| Est                          | 71,5               | 0,8                                       | 1,7                | 0,7                       | 17,8                               | 7,4   | 0,6                | 1,7                       | 14,5                          | 1,1  | 6,7                | 1,3                       |
| Ouest                        | 72,0               | 0,8                                       | 1,7                | 0,7                       | 19,9                               | 6,5   | 0,8                | 1,6                       | 16,5                          | 1,1  | 7,8                | 1,2                       |
| Sud-Ouest                    | 70,3               | 0,8                                       | 1,5                | 0,7                       | 20,1                               | 5,4   | 0,9                | 1,7                       | 15,9                          | 1,2  | 8,2                | 1,1                       |
| Centre-Est                   | 71,5               | 0,8                                       | 1,5                | 0,7                       | 20,2                               | 6,6   | 0,9                | 1,3                       | 14,8                          | 1,1  | 9,2                | 1,1                       |
| Méditerranée                 | 62,4               | 0,7                                       | 1,6                | 0,6                       | 20,1                               | 5,1   | 1,0                | 1,5                       | 16,5                          | 1,1  | 5,3                | 1,4                       |
| Irlande                      | 72,8               | 0,7                                       | 1,6                | n.d.                      | 17,8                               | 4,1   | 0,7                | n.d.                      | 4,3                           | 1,6  | 2,8                | n.d.                      |
| Italie                       | 60,0               | 0,6                                       | 1,6                | 0,6                       | 9,2                                | 4,7   | 1,7                | 1,4                       | 10,1                          | 1,4  | 3,6                | 0,9                       |
| Nord Ovest                   | 64,9               | 0,7                                       | 2,2                | 0,6                       | 8,9                                | 6,6   | 1,6                | 1,0                       | 8,6                           | 1,4  | 5,2                | 0,6                       |

|                              |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Lombardia                    | 66,9        | 0,7        | 2,5        | 0,7        | 9,2        | 7,5        | 1,3        | 1,2        | 6,7        | 1,8        | 3,8        | 0,5        |
| Nord Est                     | 68,0        | 0,7        | 2,3        | 0,7        | 10,9       | 8,8        | 1,0        | 1,6        | 8,4        | 1,8        | 3,2        | 0,5        |
| Emilia-Romagna               | 70,7        | 0,8        | 2,1        | 0,7        | 8,7        | 7,3        | 1,2        | 1,5        | 9,0        | 1,8        | [6,5]      | 0,7        |
| Centro (IT)                  | 66,3        | 0,7        | 2,0        | 0,7        | 10,3       | 5,8        | 1,6        | 1,3        | 8,9        | 1,6        | 5,7        | 0,8        |
| Lazio                        | 59,7        | 0,6        | 1,3        | 0,6        | 7,4        | 4,2        | 3,1        | 1,2        | 9,1        | 1,4        | 6,6        | 1,0        |
| Abruzzo-Molise               | 60,5        | 0,5        | 1,3        | 0,7        | 7,4        | [8,8]      | •          | [0,8]      | 8,5        | 1,8        | •          | [0,5]      |
| Campania                     | 46,8        | 0,4        | 0,8        | 0,5        | 7,6        | 2,0        | 2,1        | [2,1]      | 13,3       | 1,3        | 3,6        | 1,5        |
| Sud                          | 49,4        | 0,4        | 1,1        | 0,6        | 8,2        | 2,7        | 1,6        | 2,0        | 15,3       | 1,4        | 2,6        | 2,0        |
| Sicilia                      | 45,6        | 0,4        | 0,9        | 0,5        | 11,8       | 2,3        | 2,1        | 1,8        | 18,9       | 1,2        | 2,7        | 1,4        |
| Sardegna                     | 50,7        | 0,5        | 1,3        | 0,5        | 10,1       | 2,8        | [3,3]      | •          | 17,2       | 1,3        | [4,4]      | [1,5]      |
| Luxembourg                   | 70,7        | 0,7        | 2,0        | 0,7        | 11,8       | 16,2       | 0,5        | 1,7        | 3,4        | 1,7        | •          | [1,1]      |
| Pays Bas                     | 75,6        | 0,8        | 1,7        | 0,7        | 42,0       | 3,6        | 1,2        | 1,2        | 13,8       | 1,5        | 4,5        | 1,7        |
| Noord-Nederland              | 73,0        | 0,8        | 1,7        | 0,7        | 44,9       | 3,4        | 1,3        | 1,1        | 17,0       | 1,5        | [4,5]      | 1,7        |
| Oost-Nederland               | 76,3        | 0,8        | 1,7        | 0,7        | 42,3       | 4,0        | 1,1        | 1,1        | 13,6       | 1,8        | 4,8        | 1,8        |
| West-Nederland               | 76,5        | 0,8        | 1,6        | 0,7        | 41,8       | 3,3        | 1,1        | 1,3        | 13,4       | 1,3        | 4,4        | 1,5        |
| Zuid-Nederland               | 74,4        | 0,7        | 1,8        | 0,7        | 40,9       | 4,4        | 1,1        | 1,4        | 13,5       | 1,5        | 4,3        | 1,9        |
| Autriche                     | 73,7        | 0,8        | 2,0        | 0,7        | 16,9       | 10,1       | 0,8        | 1,8        | 7,9        | 1,1        | 10,8       | 3,9        |
| Ostösterreich                | 74,0        | 0,8        | 1,9        | 0,7        | 15,6       | 7,7        | 1,0        | 1,8        | 6,0        | 1,0        | 17,6       | 3,4        |
| Südösterreich                | 70,8        | 0,8        | 2,2        | 0,6        | 15,0       | 16,9       | 0,6        | 1,7        | 10,2       | 1,2        | 5,4        | 5,0        |
| Westösterreich               | 75,2        | 0,8        | 2,0        | 0,7        | 19,4       | 11,2       | 0,7        | 1,8        | 9,0        | 1,2        | 12,2       | 3,7        |
| Portugal                     | 77,0        | 0,8        | 1,4        | 0,8        | 5,3        | 4,5        | 0,5        | 0,9        | 20,4       | 1,2        | 3,2        | 0,9        |
| Portugal (Continent)         | 77,3        | 0,8        | 1,4        | 0,8        | 5,2        | 4,4        | 0,5        | 0,8        | 20,7       | 1,2        | 3,2        | 0,9        |
| Açores                       | 67,2        | 0,5        | [1,6]      | •          | •          | •          | •          | •          | 20,8       | •          | •          | •          |
| Madeira                      | 74,9        | 0,8        | 1,3        | •          | [9,9]      | •          | •          | •          | [10,5]     | •          | •          | •          |
| Finlande                     | 74,4        | 0,9        | 1,3        | 0,7        | 11,8       | 2,3        | 2,0        | 2,8        | 17,6       | 1,4        | 5,9        | 1,3        |
| Manner-Suomi                 | 74,3        | 0,9        | 1,3        | 0,7        | 11,8       | 2,3        | 2,0        | 2,8        | 17,7       | 1,4        | 5,8        | 1,3        |
| Åland                        | 87,5        | 0,8        | •          | [0,9]      | •          | •          | •          | •          | •          | •          | •          | •          |
| Suède                        | 80,9        | 1,0        | 1,1        | 0,8        | 22,2       | 4,1        | 1,2        | 1,6        | 14,6       | 1,4        | 4,9        | 1,3        |
| Royaume Uni                  | 71,2        | 0,8        | 1,1        | 0,6        | 25,0       | 5,3        | 0,9        | 2,4        | 6,7        | 1,3        | 1,8        | 0,6        |
| North East                   | 64,1        | 0,8        | 1,1        | 0,5        | 26,2       | 6,1        | 0,8        | 2,7        | 6,8        | 1,1        | 1,7        | •          |
| North West (y.c. Merseyside) | 69,5        | 0,8        | 1,2        | 0,5        | 24,3       | 5,5        | 0,9        | 2,5        | 6,3        | 1,3        | 1,6        | 0,7        |
| Yorkshire and The Humber     | 70,3        | 0,9        | 1,1        | 0,6        | 26,3       | 5,9        | 0,9        | 2,3        | 7,0        | 1,1        | 1,8        | 0,5        |
| East Midlands                | 73,2        | 0,8        | 1,0        | 0,7        | 25,3       | 6,0        | 0,9        | 2,5        | 5,8        | 1,4        | 1,5        | 0,6        |
| West Midlands                | 70,1        | 0,8        | 1,0        | 0,6        | 24,4       | 6,1        | 0,8        | 2,2        | 5,6        | 1,5        | 2,0        | 0,6        |
| Eastern                      | 75,3        | 0,8        | 1,0        | 0,7        | 25,7       | 5,9        | 0,8        | 2,4        | 6,3        | 1,3        | 1,8        | 0,7        |
| London                       | 68,8        | 0,8        | 1,0        | 0,5        | 21,5       | 3,4        | 0,8        | 2,6        | 8,5        | 1,3        | 2,3        | 0,9        |
| South East                   | 77,7        | 0,8        | 1,1        | 0,7        | 25,0       | 5,1        | 0,9        | 2,7        | 6,1        | 1,4        | 1,7        | 0,4        |
| South West                   | 75,5        | 0,8        | 1,1        | 0,7        | 27,9       | 5,1        | 0,9        | 2,5        | 6,5        | 1,3        | 1,6        | 0,8        |
| Wales                        | 66,2        | 0,8        | 1,1        | 0,5        | 26,5       | 6,2        | 1,0        | 2,2        | 7,0        | 1,3        | 2,0        | •          |
| Scotland                     | 68,7        | 0,9        | 1,2        | 0,6        | 25,5       | 5,2        | 0,9        | 2,1        | 7,8        | 1,2        | 2,4        | 0,6        |
| Northern Ireland             | 62,2        | 0,8        | 1,1        | 0,5        | 22,8       | 6,5        | 0,8        | 2,0        | 5,8        | 2,3        | •          | •          |
| <b>Pays candidats</b>        | <b>65,3</b> | <b>0,8</b> | <b>1,3</b> | <b>0,6</b> | <b>4,4</b> | <b>2,0</b> | <b>0,7</b> | <b>1,5</b> | <b>5,2</b> | <b>0,9</b> | <b>1,7</b> | <b>3,4</b> |
| Bulgarie                     | 51,5        | 0,8        | 0,9        | 0,4        | •          | •          | •          | •          | •          | •          | •          | •          |
| Chypre                       | 73,6        | 0,7        | 1,4        | 0,7        | 4,9        | 3,9        | 0,9        | 1,8        | 10,4       | 1,9        | 3,3        | 2,1        |
| République Tchèque           | 70,1        | 0,8        | 1,2        | 0,4        | 5,4        | 4,2        | 0,6        | 2,0        | 8,1        | 1,3        | 0,9        | 1,5        |
| Estonie                      | 67,9        | 0,9        | 1,2        | 0,5        | 6,4        | 2,1        | 0,7        | 1,1        | 2,3        | 0,4        | [2,1]      | [5,6]      |
| Hongrie                      | 63,2        | 0,8        | 1,8        | 0,4        | 3,2        | 3,0        | 0,4        | 1,3        | 6,9        | 0,9        | 2,1        | 2,3        |
| Lituanie                     | 68,3        | 1,0        | 1,3        | 0,5        | 6,9        | 1,5        | 0,8        | 2,1        | 3,8        | 0,6        | •          | 3,3        |
| Lettonie                     | 58,2        | 0,9        | 1,0        | 0,4        | 6,8        | 1,4        | 0,9        | 2,1        | 6,7        | 0,5        | 1,9        | [7,5]      |
| Pologne                      | 63,3        | 0,8        | 1,5        | 0,5        | 7,0        | 1,7        | 0,7        | 1,6        | 5,8        | 0,7        | 1,6        | 6,6        |
| Roumanie                     | 72,5        | 0,9        | 1,2        | 0,8        | 1,4        | 1,6        | 1,1        | 6,1        | 2,9        | 1,0        | 3,3        | 4,5        |
| Slovenie                     | 71,3        | 0,9        | 2,1        | 0,6        | 4,3        | 1,7        | 0,8        | 1,1        | 12,9       | 1,1        | 4,7        | 1,0        |
| République Slovaque          | 63,9        | 0,8        | 1,5        | 0,3        | 1,9        | 2,9        | 0,3        | 3,5        | 4,0        | 1,1        | 1,4        | 2,1        |

\* Pour l'emploi à temps partiel et le travail temporaire, les étudiants n'ont pas été écartés de la population. Conventions : •, données non publiables par manque de fiabilité ; [], données peu fiables ; n.d., données non disponibles.

Calculs : M. Laffut, Ch. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.).

Source : EUROSTAT, base de données de l'Enquête sur les forces de travail, 2<sup>e</sup> trimestre 2000.

**Tableau A1.3** Population active inoccupée (chômeurs B.I.T.) âgée de 15 à 64 ans, hors étudiants en statut principal autodéclaré. Chômage et durée du chômage

|                              | Chômage              |   |                    |                           | Chômage de longue durée                          |   |                    |                           |
|------------------------------|----------------------|---|--------------------|---------------------------|--|---|--------------------|---------------------------|
|                              | Taux de chômage en % | Rapports de disparité en matière de chômage |                    |                           | Part du chômage de longue durée (1 an et +) en % | Rapports de disparité en matière de chômage de longue durée |                    |                           |
|                              |                      | Femmes/hommes                               | < 25 ans/50-64 ans | Niveau éducation bas/haut |  | Femmes/hommes   | < 25 ans/50-64 ans | Niveau éducation bas/haut |
| <b>Union européenne (15)</b> | <b>8,3</b>           | <b>1,4</b>                                  | <b>2,3</b>         | <b>2,5</b>                | <b>45,2</b>                                      | <b>1,1</b>  | <b>0,8</b>         | <b>1,3</b>                |
| Belgique                     | 6,4                  | 1,6   | 3,2                | 4,0                       | 58,5   | 1,0   | 0,5                | 1,5                       |
| Région Bruxelles-capitale    | 14,7                 | 0,9   | 4,3                | 5,0                       | 61,0   | 0,8   | [0,4]              | [1,5]                     |
| Vlaams Gewest                | 3,5                  | 2,1   | 2,7                | 4,1                       | 47,9   | 1,1   | 0,4                | 1,1                       |
| Région Wallonne              | 9,8                  | 1,8   | 3,6                | 3,4                       | 64,5   | 1,0   | 0,5                | 1,9                       |
| Danemark                     | 3,8                  | 1,4   | 1,0                | 2,5                       | 24,2   | 1,0   | •                  | [1,0]                     |
| Allemagne                    | 8,0                  | 1,1   | 0,8                | 2,9                       | 50,3   | 1,1   | 0,3                | 1,1                       |
| Baden-Württemberg            | 4,2                  | 1,1   | 0,9                | 3,8                       | 42,5   | 0,9   | •                  | 1,6                       |
| Bayern                       | 4,0                  | 1,2   | 0,7                | 3,9                       | 44,9   | 0,9   | •                  | 1,3                       |
| Berlin                       | 14,5                 | 0,8   | 0,9                | 3,8                       | 53,3   | 1,0   | •                  | 1,3                       |
| Brandenburg                  | 16,4                 | 1,3   | 0,8                | 3,4                       | 52,3   | 1,4   | •                  | 1,1                       |
| Bremen                       | 10,1                 | 0,7   | •                  | •                         | 54,1   | •   | •                  | •                         |
| Hamburg                      | 7,8                  | 0,8   | •                  | 2,5                       | 47,4   | 0,9   | •                  | •                         |
| Hessen                       | 5,8                  | 1,0   | 0,9                | 4,0                       | 47,7   | 0,9   | •                  | 1,2                       |
| Mecklenburg-Vorpommern       | 16,4                 | 1,2   | 0,5                | 2,3                       | 49,4   | 1,3   | •                  | 1,5                       |
| Niedersachsen                | 6,6                  | 0,9   | 1,2                | 3,5                       | 49,5   | 1,0   | •                  | 1,2                       |
| Nordrhein-Westfalen          | 6,5                  | 0,9   | 0,9                | 4,0                       | 51,2   | 0,8   | 0,3                | 0,9                       |
| Rheinland-Pfalz              | 5,8                  | 1,0   | 1,0                | 3,2                       | 49,0   | 0,8   | •                  | •                         |
| Saarland                     | 7,4                  | 0,9   | •                  | •                         | 53,9   | •   | •                  | •                         |
| Sachsen                      | 16,1                 | 1,2   | 0,5                | 2,6                       | 51,9   | 1,4   | 0,3                | 1,2                       |
| Sachsen-Anhalt               | 20,2                 | 1,3   | 0,4                | 2,6                       | 57,8   | 1,3   | •                  | 1,2                       |
| Schleswig-Holstein           | 6,5                  | 0,9   | 0,9                | 3,3                       | 49,2   | 0,9   | •                  | •                         |
| Thüringen                    | 13,6                 | 1,3   | 0,5                | 3,1                       | 48,0   | 1,3   | •                  | 1,2                       |
| Grèce                        | 11,1                 | 2,3   | 6,5                | 1,2                       | 57,0   | 1,2   | •                  | 1,0                       |
| Voreia Ellada                | 11,2                 | 2,5   | 7,6                | 1,0                       | 57,2   | 1,2   | 0,9                | 1,0                       |
| Kentriki Ellada              | 10,6                 | 2,3   | 11,0               | 0,9                       | 64,0   | 1,3   | 1,0                | 1,0                       |
| Attiki                       | 12,0                 | 2,0   | 4,6                | 1,8                       | 56,8   | 1,2   | [0,8]              | 1,1                       |
| Nisia Aigaiou, Kriti         | 8,1                  | 2,6   | [6,5]              | [0,8]                     | 38,3   | [1,2]   | [0,6]              | •                         |
| Espagne                      | 14,1                 | 2,1   | 2,7                | 1,4                       | 42,4   | 1,3   | 0,5                | 1,0                       |
| Noroeste                     | 15,3                 | 2,1   | 3,7                | 0,8                       | 51,7   | 1,4   | 0,5                | 1,0                       |
| Noreste                      | 9,6                  | 2,8   | 3,9                | 0,9                       | 44,8   | 1,4   | 0,4                | 1,3                       |
| Comunidad de Madrid          | 11,7                 | 2,0   | 3,0                | 1,6                       | 50,6   | 1,2   | 0,5                | 1,1                       |
| Centro (ES)                  | 15,5                 | 2,6   | 2,7                | 1,2                       | 40,2   | 1,5   | 0,6                | 0,9                       |
| Este                         | 9,6                  | 2,1   | 2,5                | 1,5                       | 40,9   | 1,1   | 0,4                | 1,3                       |
| Sud                          | 22,8                 | 1,9   | 2,1                | 1,5                       | 38,3   | 1,3   | 0,7                | 0,8                       |
| Canarias                     | 14,2                 | 2,0   | 2,8                | 1,3                       | 39,2   | 1,3   | 0,4                | 1,2                       |
| France                       | 10,1                 | 1,4   | 2,7                | 2,9                       | 40,0   | 1,1   | 0,3                | 1,8                       |
| Île de France                | 8,6                  | 1,0   | 2,0                | 2,6                       | 40,9   | 1,0   | 0,4                | 2,1                       |
| Bassin Parisien              | 9,8                  | 1,5   | 2,8                | 3,1                       | 38,5   | 1,1   | 0,3                | 1,7                       |
| Nord - Pas-de-Calais         | 16,6                 | 1,3   | 2,8                | 4,7                       | 48,7   | 1,2   | 0,5                | [1,7]                     |
| Est                          | 8,2                  | 1,9   | 2,8                | 3,4                       | 35,6   | 1,2   | [0,3]              | [1,7]                     |
| Ouest                        | 8,5                  | 2,0   | 2,6                | 2,5                       | 30,8   | 1,0   | 0,3                | [2,0]                     |
| Sud-Ouest                    | 10,2                 | 1,6   | 3,3                | 2,4                       | 38,4   | 1,1   | 0,4                | 1,5                       |
| Centre-Est                   | 8,4                  | 1,6   | 3,2                | 2,4                       | 34,8   | 1,3   | [0,3]              | 1,8                       |
| Méditerranée                 | 15,2                 | 1,4   | 2,2                | 3,1                       | 47,5   | 1,0   | 0,5                | 1,5                       |
| Irlande                      | 4,3                  | 0,9   | 2,1                | n.d.                      | •  | •   | •                  | n.d.                      |
| Italie                       | 10,5                 | 1,7   | 6,4                | 2,0                       | 61,2   | 1,0   | [0,9]              | 1,2                       |
| Nord Ovest                   | 6,8                  | 2,4   | 7,4                | 1,8                       | 52,3   | 1,2   | •                  | [1,3]                     |

|                              |             |            |            |            |             |            |            |            |
|------------------------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| Lombardia                    | 4,2         | 2,4        | 3,7        | 1,9        | 42,9        | 0,9        | 0,4        | [1,3]      |
| Nord Est                     | 3,9         | 2,6        | 3,3        | 1,2        | 32,0        | 0,9        | [0,5]      | •          |
| Emilia-Romagna               | 4,6         | 1,9        | 4,2        | 1,0        | 19,3        | [1,0]      | [0,5]      | •          |
| Centro (IT)                  | 6,0         | 2,0        | 6,6        | 1,2        | 48,1        | 1,1        | •          | 0,9        |
| Lazio                        | 11,1        | 1,7        | 9,2        | 1,8        | 71,0        | 1,1        | [0,9]      | 1,4        |
| Abruzzo-Molise               | 8,5         | 2,6        | •          | [1,0]      | 62,6        | 1,1        | 0,7        | •          |
| Campania                     | 22,6        | 1,6        | 8,8        | 2,7        | 75,8        | 1,0        | •          | 1,2        |
| Sud                          | 19,6        | 2,1        | 6,1        | 2,0        | 60,7        | 1,0        | 0,8        | 1,0        |
| Sicilia                      | 23,4        | 1,8        | 5,4        | 2,8        | 70,5        | 1,1        | 1,7        | 1,0        |
| Sardegna                     | 19,4        | 1,8        | 6,5        | •          | 66,6        | 1,0        | 1,0        | •          |
| Luxembourg                   | 2,2         | 1,6        | •          | •          | [23,2]      | •          | •          | •          |
| Pays Bas                     | 2,2         | 1,7        | 1,5        | 2,1        | 34,3        | 1,0        | •          | [1,5]      |
| Noord-Nederland              | 3,5         | 1,7        | •          | •          | [32,4]      | •          | •          | •          |
| Oost-Nederland               | 2,1         | 2,9        | [1,9]      | [1,6]      | 45,9        | •          | •          | •          |
| West-Nederland               | 2,2         | 1,3        | 1,5        | 2,2        | 29,4        | [0,9]      | •          | •          |
| Zuid-Nederland               | 1,9         | 1,9        | •          | •          | 35,4        | [0,7]      | •          | •          |
| Autriche                     | 4,6         | 1,0        | 0,9        | 3,6        | 29,0        | 0,9        | 0,3        | 1,1        |
| Ostösterreich                | 5,7         | 0,9        | 0,6        | 3,5        | 35,4        | 0,9        | 0,4        | 1,0        |
| Südösterreich                | 4,5         | 1,0        | 1,8        | 3,8        | 20,8        | 1,5        | •          | •          |
| Westösterreich               | 3,4         | 1,1        | 1,2        | 4,5        | 22,7        | 0,9        | •          | •          |
| Portugal                     | 4,0         | 1,6        | 2,3        | [1,6]      | 43,2        | 0,9        | •          | •          |
| Portugal (Continent)         | 4,1         | 1,6        | 2,3        | [1,6]      | 43,0        | 0,9        | [0,4]      | •          |
| Açores                       | •           | •          | •          | •          | •           | •          | •          | •          |
| Madeira                      | •           | •          | •          | •          | •           | •          | •          | •          |
| Finlande                     | 8,5         | 1,1        | 2,1        | 2,8        | 32,6        | 0,9        | •          | 1,4        |
| Manner-Suomi                 | 8,5         | 1,1        | 2,1        | 2,8        | 32,6        | 0,9        | 0,3        | 1,4        |
| Åland                        | •           | •          | •          | •          | •           | •          | n.d.       | •          |
| Suède                        | 4,7         | 0,8        | 1,4        | 2,9        | 31,7        | 0,8        | •          | 0,9        |
| Royaume Uni                  | 5,6         | 0,8        | 2,8        | 4,4        | 27,9        | 0,6        | •          | 1,8        |
| North East                   | 9,3         | 0,7        | 3,0        | •          | 32,5        | 0,7        | •          | •          |
| North West (y.c. Merseyside) | 5,4         | 0,8        | 2,0        | 4,3        | 28,4        | 0,6        | •          | •          |
| Yorkshire and The Humber     | 6,1         | 0,7        | 3,4        | 4,4        | 26,0        | •          | •          | •          |
| East Midlands                | 5,3         | 0,8        | 3,2        | •          | 22,2        | •          | •          | •          |
| West Midlands                | 6,3         | 0,9        | 2,7        | 5,5        | 26,5        | 0,5        | •          | •          |
| Eastern                      | 3,7         | 0,8        | 2,8        | 3,4        | 22,8        | •          | •          | •          |
| London                       | 7,2         | 0,8        | 2,7        | 4,9        | 30,6        | 0,6        | •          | •          |
| South East                   | 3,4         | 1,0        | 2,6        | 3,3        | 22,6        | 0,6        | •          | •          |
| South West                   | 4,2         | 0,9        | 2,8        | 3,1        | 20,3        | •          | •          | •          |
| Wales                        | 6,2         | 0,7        | 3,8        | •          | 34,0        | •          | •          | •          |
| Scotland                     | 7,8         | 0,6        | 2,2        | 4,3        | 31,4        | 0,6        | •          | •          |
| Northern Ireland             | 7,0         | 0,6        | •          | •          | 40,3        | •          | •          | •          |
| <b>Pays candidats</b>        | <b>12,7</b> | <b>1,1</b> | <b>3,5</b> | <b>3,2</b> | <b>48,6</b> | <b>1,1</b> | <b>0,7</b> | <b>1,4</b> |
| Bulgarie                     | 16,4        | 0,9        | 2,5        | 3,8        | 58,4        | 1,0        | 0,8        | 1,3        |
| Chypre                       | 5,0         | 2,3        | 2,9        | 2,3        | 26,1        | 2,1        | 0,5        | 1,0        |
| République Tchèque           | 8,8         | 1,4        | 2,8        | 7,9        | 49,2        | 1,0        | 0,7        | 1,9        |
| Estonie                      | 13,2        | 0,8        | 2,1        | 4,9        | 48,0        | 0,9        | 0,7        | 1,2        |
| Hongrie                      | 6,6         | 0,8        | 3,1        | 8,1        | 48,2        | 0,9        | 0,7        | 1,0        |
| Lituanie                     | 15,9        | 0,7        | 2,3        | 2,8        | 52,4        | 0,8        | 0,9        | 1,2        |
| Lettonie                     | 14,4        | 0,9        | 1,8        | 3,1        | 55,7        | 1,0        | 0,6        | 0,9        |
| Pologne                      | 16,6        | 1,3        | 3,7        | 4,3        | 44,6        | 1,2        | 0,7        | 1,9        |
| Roumanie                     | 7,7         | 0,9        | 7,3        | 1,4        | 49,2        | 1,0        | 0,7        | 1,1        |
| Slovénie                     | 6,8         | 1,0        | 2,2        | [5,4]      | 64,4        | 1,0        | 0,6        | [1,5]      |
| République Slovaque          | 19,1        | 1,0        | 2,8        | 7,9        | 53,8        | 1,0        | 0,7        | 3,1        |

Conventions : •, données non publiables par manque de fiabilité ; [], données peu fiables ; n.d., données non disponibles.

Calculs : M. Laffut, Ch. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.).

Source : EUROSTAT, base de données de l'Enquête sur les forces de travail, 2<sup>e</sup> trimestre 2000.

Tableau A1.4 Formation permanente de la population âgée de 25 à 64 ans

|                              | Part des personnes en formation permanente |                                   |                                    | Rapports de disparité en matière de formation permanente |                           |
|------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|--|---------------------------|
|                              | Dans la population totale en %             | Dans la population en emploi en % | Dans la population au chômage en % | Femmes/hommes  | Niveau éducation bas/haut |
| <b>Union européenne (15)</b> | <b>8,5</b>                                 | <b>8,9</b>                        | <b>8,5</b>                         | <b>1,1</b>   | <b>0,2</b>                |
| Belgique                     | 6,8  | 8,3                               | 7,9                                | 0,8  | 0,2                       |
| Région Bruxelles-capitale    | 7,0  | 7,3                               | [8,7]                              | 0,7  | [0,2]                     |
| Vlaams Gewest                | 7,4  | 9,0                               | 11,9                               | 0,7  | 0,2                       |
| Région Wallonne              | 5,6  | 7,2                               | 4,8                                | 1,0  | 0,1                       |
| Danemark                     | 20,8                                       | 20,6                              | 25,6                               | 1,3  | 0,4                       |
| Allemagne                    | 5,2  | 4,7                               | 5,9                                | 0,9  | 0,2                       |
| Baden-Württemberg            | 5,5  | 5,0                               | 7,9                                | 0,8  | 0,2                       |
| Bayern                       | 4,8  | 4,1                               | 8,8                                | 0,8  | 0,2                       |
| Berlin                       | 8,0  | 7,0                               | 5,5                                | 1,0  | 0,3                       |
| Brandenburg                  | 5,5  | 4,9                               | 6,5                                | 1,3  | •                         |
| Bremen                       | 6,3  | 5,6                               | •                                  | 0,9  | •                         |
| Hamburg                      | 8,5  | 7,7                               | •                                  | 0,9  | •                         |
| Hessen                       | 5,5  | 5,1                               | 5,8                                | 0,8  | 0,3                       |
| Mecklenburg-Vorpommern       | 4,0  | 3,5                               | •                                  | 1,2  | •                         |
| Niedersachsen                | 4,3  | 3,6                               | 5,5                                | 0,9  | 0,3                       |
| Nordrhein-Westfalen          | 5,1  | 5,1                               | 4,6                                | 0,8  | 0,2                       |
| Rheinland-Pfalz              | 4,3  | 4,0                               | •                                  | 0,7  | •                         |
| Saarland                     | 5,6  | 5,3                               | •                                  | 0,8  | •                         |
| Sachsen                      | 5,5  | 5,3                               | 5,3                                | 1,2  | •                         |
| Sachsen-Anhalt               | 4,0  | 3,2                               | 6,0                                | 1,0  | •                         |
| Schleswig-Holstein           | 4,8  | 4,5                               | •                                  | 0,7  | •                         |
| Thüringen                    | 5,0  | 4,1                               | 7,0                                | 1,0  | •                         |
| Grèce                        | 1,1  | 0,6                               | 2,2                                | 1,0  | [0,1]                     |
| Voreia Ellada                | 0,9  | [0,4]                             | •                                  | 1,2  | •                         |
| Kentriki Ellada              | 0,5  | •                                 | •                                  | [0,9]  | •                         |
| Attiki                       | 1,5  | 0,8                               | [2,5]                              | 0,9  | •                         |
| Nisia Aigaiou, Kriti         | [0,9]                                      | [0,9]                             | •                                  | •  | •                         |
| Espagne                      | 4,9  | 3,9                               | 10,3                               | 1,2  | 0,1                       |
| Noroeste                     | 3,8  | 2,1                               | 9,6                                | 1,1  | 0,0                       |
| Noreste                      | 5,3  | 4,6                               | 13,8                               | 1,4  | 0,1                       |
| Comunidad de Madrid          | 4,0  | 2,4                               | 7,5                                | 1,2  | 0,1                       |
| Centro (ES)                  | 5,5  | 4,4                               | 14,2                               | 1,4  | 0,1                       |
| Este                         | 4,9  | 4,7                               | 9,5                                | 1,1  | 0,1                       |
| Sud                          | 5,2  | 3,8                               | 9,5                                | 1,3  | 0,1                       |
| Canarias                     | 6,5  | 5,6                               | 11,4                               | 1,3  | 0,1                       |
| France                       | 2,8  | 2,4                               | 4,1                                | 1,2  | 0,2                       |
| île de France                | 3,4  | 2,5                               | 3,8                                | 1,3  | 0,2                       |
| Bassin Parisien              | 2,5  | 2,3                               | 3,9                                | 1,3  | 0,2                       |
| Nord - Pas-de-Calais         | 2,6  | 2,3                               | 4,9                                | 0,9  | 0,2                       |
| Est                          | 2,8  | 2,6                               | [3,7]                              | 1,0  | 0,1                       |
| Ouest                        | 2,0  | 1,7                               | [3,3]                              | 1,2  | 0,2                       |
| Sud-Ouest                    | 3,4  | 2,8                               | 5,3                                | 1,0  | 0,1                       |
| Centre-Est                   | 2,7  | 2,3                               | [3,8]                              | 1,4  | [0,1]                     |
| Méditerranée                 | 3,0  | 2,5                               | 4,5                                | 1,1  | 0,2                       |
| Irlande                      | n.d.                                       | n.d.                              | n.d.                               | n.d.   | n.d.                      |
| Italie                       | 5,5  | 4,7                               | 5,9                                | 1,0  | 0,2                       |
| Nord Ovest                   | 5,2  | 5,2                               | 8,4                                | 1,0  | 0,2                       |
| Lombardia                    | 5,3  | 5,3                               | [5,8]                              | 1,0  | 0,2                       |
| Nord Est                     | 7,1  | 7,3                               | [8,1]                              | 1,0  | 0,1                       |
| Emilia-Romagna               | 6,9  | 6,8                               | [8,5]                              | 1,0  | 0,1                       |
| Centro (IT)                  | 5,7  | 4,6                               | 9,8                                | 1,1  | 0,1                       |
| Lazio                        | 5,2  | 3,0                               | 4,9                                | 0,9  | 0,3                       |

|                              |            |            |          |            |          |
|------------------------------|------------|------------|----------|------------|----------|
| Abruzzo-Molise               | 4,1        | 2,4        | •        | 1,2        | [0,2]    |
| Campania                     | 4,3        | 2,1        | 3,8      | 0,9        | 0,2      |
| Sud                          | 5,3        | 3,3        | 6,2      | 0,8        | 0,1      |
| Sicilia                      | 4,0        | 2,2        | 4,1      | 0,9        | 0,2      |
| Sardegna                     | 6,3        | 4,9        | [6,5]    | 1,1        | 0,1      |
| Luxembourg                   | 4,8        | 5,2        | •        | 0,7        | [0,1]    |
| Pays Bas                     | 15,6       | 17,3       | 16,8     | 0,9        | 0,5      |
| Noord-Nederland              | 14,8       | 16,0       | [20,4]   | 1,2        | 0,4      |
| Oost-Nederland               | 14,4       | 15,9       | [19,5]   | 0,8        | 0,5      |
| West-Nederland               | 16,9       | 18,7       | [14,0]   | 0,9        | 0,5      |
| Zuid-Nederland               | 14,3       | 16,0       | [17,3]   | 0,8        | 0,4      |
| Autriche                     | n.d.       | n.d.       | n.d.     | n.d.       | n.d.     |
| Ostösterreich                | n.d.       | n.d.       | n.d.     | n.d.       | n.d.     |
| Südösterreich                | n.d.       | n.d.       | n.d.     | n.d.       | n.d.     |
| Westösterreich               | n.d.       | n.d.       | n.d.     | n.d.       | n.d.     |
| Portugal                     | 3,3        | 2,9        | [6,1]    | 1,0        | 0,1      |
| Portugal (Continent)         | 3,4        | 3,0        | [6,2]    | 1,0        | 0,1      |
| Açores                       | •          | •          | •        | •          | •        |
| Madeira                      | •          | •          | •        | •          | •        |
| Finlande                     | 19,6       | 22,5       | 16,2     | 1,2        | 0,3      |
| Manner-Suomi                 | 19,7       | 22,6       | 16,3     | 1,2        | 0,3      |
| Åland                        | •          | •          | •        | •          | •        |
| Suède                        | 21,6       | 18,4       | 25,6     | 1,3        | 0,5      |
| Royaume Uni                  | 21,0       | 22,8       | 19,8     | 1,4        | 0,2      |
| North East                   | 17,5       | 19,6       | 18,6     | 1,4        | 0,2      |
| North West (y.c. Merseyside) | 20,8       | 23,5       | 12,3     | 1,3        | 0,2      |
| Yorkshire and The Humber     | 19,8       | 21,9       | 16,5     | 1,4        | 0,2      |
| East Midlands                | 20,5       | 22,1       | 15,8     | 1,4        | 0,2      |
| West Midlands                | 21,1       | 23,1       | 18,9     | 1,5        | 0,2      |
| Eastern                      | 21,2       | 22,4       | 19,9     | 1,2        | 0,2      |
| London                       | 23,2       | 24,6       | 24,2     | 1,2        | 0,2      |
| South East                   | 23,3       | 24,2       | 31,2     | 1,6        | 0,2      |
| South West                   | 23,7       | 24,9       | 28,7     | 1,3        | 0,2      |
| Wales                        | 18,9       | 21,6       | •        | 1,3        | 0,1      |
| Scotland                     | 19,0       | 21,2       | 18,1     | 1,3        | 0,2      |
| Northern Ireland             | 12,2       | 14,7       | •        | 1,8        | •        |
| <b>Pays candidats</b>        | <b>2,0</b> | <b>1,9</b> | <b>•</b> | <b>1,2</b> | <b>•</b> |
| Bulgarie                     | n.d.       | n.d.       | n.d.     | n.d.       | n.d.     |
| Chypre                       | 3,1        | 3,7        | 2,3      | 1,0        | 0,1      |
| République Tchèque           | n.d.       | n.d.       | n.d.     | n.d.       | n.d.     |
| Estonie                      | 5,9        | 7,4        | •        | 1,9        | •        |
| Hongrie                      | 3,1        | 3,5        | [2,2]    | 1,3        | 0,1      |
| Lituanie                     | 2,8        | 3,2        | •        | 1,8        | •        |
| Lettonie                     | n.d.       | n.d.       | n.d.     | n.d.       | n.d.     |
| Pologne                      | n.d.       | n.d.       | n.d.     | n.d.       | n.d.     |
| Roumanie                     | 0,9        | 0,5        | 0,4      | 0,8        | 0,1      |
| Slovénie                     | 4,2        | 4,3        | [3,6]    | 1,2        | [0,1]    |
| République Slovaque          | 100*       | •          | •        | 1*         | •        |

\* Ces 100 % des réponses valides correspondent à 8678 personnes, représentant 0,3 % de la population slovaque de 25 à 64 ans ; 99,7 % de la population ne répondent donc pas à la question. Par ailleurs, toutes les réponses valides sont positives.

Il en résulte que, pour toute sous-population, les réponses positives représentent toujours 100 % des réponses valides, et le rapport de disparité vaut toujours 1, même lorsque le faible degré de fiabilité ne permet pas de le publier.

Conventions : •, données non publiables par manque de fiabilité ; [], données peu fiables ; n.d., données non disponibles.

Calculs : M.Laffut, Ch. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.)

Source : EUROSTAT, Base de données de l'Enquête sur les forces de travail, 2e trimestre 2000.



ANNEXE

# 2

## RÉSULTATS COMPARATIFS DES ÉTUDES INTERNATIONALES SUR L'APPRENTISSAGE DES SCIENCES, DES MATHÉMATIQUES ET COMPRÉHENSION À LA LECTURE

Aide à la lecture

---

## A.1 Tableaux A2.1 et A2.2

L'Association internationale pour l'Évaluation du Rendement scolaire (I.E.A.)<sup>3</sup>, depuis sa création en 1959, a mené une série d'études internationales dans le domaine, notamment, de l'enseignement des mathématiques, des sciences et de la lecture, tant au niveau de l'enseignement primaire que de l'enseignement secondaire. Le chapitre 12 de l'ouvrage livre les principales références bibliographiques relatives à ces études.

Pour ces trois disciplines et chacune des années disponibles, le tableau A2.1 donne les notes brutes par pays (score moyen des élèves d'un pays). Le tableau A2.2 donne les notes centrées réduites (la valeur 0 représente la moyenne des scores des différents pays et les écarts à la moyenne sont exprimés en pourcentage de l'écart-type global).

Légende : FISS : « First International Science Study » (Six-subject Study) ; FIMS : First International Mathematics Study ; SISS : Second International Science Study ; SIMS : Second International Mathematics Study ; TIMSS : Third International Mathematics and Science Study. Les deux études relatives à la compréhension de lecture dans la langue d'enseignement sont : Reading Comprehension (Six-subject Study, 1971) et Reading Literacy (1991).

## A.2 Tableaux A2.3 et A2.4

Les tableaux A2.3 et A2.4 concernent les résultats des tests internationaux en sciences et en mathématiques. Ils résultent d'analyses inférentielles sur deux variables :

- la variable  $S_{ijk}$  mesure le score d'un élève  $k$  fréquentant une école/classe<sup>4</sup>  $j$  dans le pays ou la région  $i$  ;
- la variable  $PSE_{ijk}$  est la mesure du profil socio-économique de l'élève ( $PSE$ ) en différence à la moyenne internationale. Cette variable est présentée dans le chapitre 8 de cet ouvrage.

Les résultats présentés ici ont été estimés au moyen d'un modèle à *effets fixe* de type :

$$S_{ijk} = \alpha_i + \beta_i PSE_{ijk} + \epsilon_{ijk}$$

où  $\epsilon_{ijk}$  est le terme d'erreur aléatoire usuel pour l'élève  $k$ , dans l'école/classe  $j$ , dans le pays (ou la région)  $i$ .

<sup>3</sup> Site de l'I.E.A. : <http://www.iea.nl>.

<sup>4</sup> Les deux niveaux se confondent dans TIMSS puisque seule une classe par niveau a été sélectionnée dans chacun des établissements retenus.

L'interprétation des paramètres de ces régressions est la suivante (l'exploitation des résultats est donnée dans le chapitre 8) :

- $\alpha_i$  mesure la moyenne (en mathématiques ou en sciences) que le pays  $i$  obtiendrait si le niveau moyen de la variable PSE était égal à la moyenne internationale. Cet « effet fixe » est une mesure de l'efficacité (score moyen) du système scolaire par rapport au pays de référence, le Canada<sup>5</sup> ;
- $\beta_i$  permet d'évaluer la sensibilité du résultat obtenu par un élève en fonction de son origine socio-professionnelle (PSE). Cet « effet fixe » est une mesure possible de l'iniquité, mesurée également en référence au pays de référence.

---

<sup>5</sup> Ce choix nous est dicté par le fait que l'échantillon d'élèves canadiens est de loin le plus grand avec 12 % du nombre total d'élèves.

**Tableau A2.1** Résultats aux études internationales de l'I.E.A. dans trois disciplines  
(notes brutes et pays par ordre alphabétique)

| Pays                      | Sciences |       |       | Mathématiques |       |       | Lecture |      |
|---------------------------|----------|-------|-------|---------------|-------|-------|---------|------|
|                           | FISS     | SISS  | TIMSS | FIMS          | SIMS  | TIMSS | 1971    | 1991 |
|                           | 1971     | 1985  | 1995  | 1965          | 1980  | 1995  |         |      |
| Afrique du Sud            |          |       | 326   |               |       | 354   |         |      |
| Allemagne                 |          |       | 531   |               |       | 509   |         |      |
| Angleterre                | 21,30    | 55,90 | 552   | 23,80         | 46,76 | 506   | 25,30   |      |
| Australie                 | 24,60    | 58,80 | 545   | 18,90         |       | 530   |         |      |
| Autriche                  |          |       | 558   |               |       | 539   |         |      |
| Belgique, Com. française  | 15,40    |       | 471   | 30,40         | 51,22 | 526   | 24,60   | 481  |
| Belgique, Com. flamande   | 21,20    |       | 550   |               | 53,00 | 565   | 27,20   |      |
| Botswana                  |          |       |       |               |       |       |         | 330  |
| Bulgarie                  |          |       | 565   |               |       | 540   |         |      |
| Canada                    |          | 61,60 | 531   |               |       | 527   |         | 522  |
| Chili                     | 9,20     |       |       |               |       |       | 14,10   |      |
| Chine                     |          | 60,00 |       |               |       |       |         |      |
| Chypre                    |          |       | 463   |               |       | 474   |         | 497  |
| Colombie                  |          |       | 411   |               |       | 385   |         |      |
| Colombie britannique      |          |       |       |               | 51,35 |       |         |      |
| Corée                     |          | 61,00 | 565   |               |       | 607   |         |      |
| Danemark                  |          |       | 478   |               |       | 502   |         | 525  |
| Écosse                    | 21,40    |       | 517   | 22,30         | 48,04 | 498   | 27,00   |      |
| Espagne                   |          |       | 517   |               |       | 487   |         | 490  |
| États-Unis                | 21,50    |       | 534   | 17,80         | 45,14 | 500   | 27,30   | 535  |
| Finlande                  | 20,50    | 60,30 |       | 26,40         | 46,36 |       | 27,10   | 560  |
| France                    |          |       | 498   | 21,00         | 52,22 | 538   |         | 549  |
| Ghana                     |          | 46,70 |       |               |       |       |         |      |
| Grèce                     |          |       | 497   |               |       | 484   |         | 509  |
| Hong Kong                 |          | 55,00 | 522   |               | 49,11 | 588   |         | 535  |
| Hongrie                   | 29,10    | 70,70 | 554   |               | 55,60 | 537   | 25,50   | 536  |
| Inde                      | 7,60     |       |       |               |       |       | 5,20    |      |
| Indonésie                 |          |       |       |               |       |       |         |      |
| Iran                      | 7,80     |       | 470   |               |       | 428   | 7,80    |      |
| Irlande                   |          |       | 538   |               |       | 527   |         | 511  |
| Islande                   |          |       | 494   |               |       | 487   |         | 536  |
| Israël                    |          | 58,50 | 524   | 32,30         | 44,80 | 522   | 22,60   |      |
| Italie                    | 18,50    | 59,80 |       |               |       |       | 28,00   | 515  |
| Japon                     | 31,20    | 66,80 | 571   | 31,20         | 72,20 | 605   |         |      |
| Koweït                    |          |       | 430   |               |       | 392   |         |      |
| Lettonie                  |          |       | 485   |               |       | 493   |         |      |
| Lituanie                  |          |       | 476   |               |       | 477   |         |      |
| Luxembourg                |          |       |       |               | 37,13 |       |         |      |
| Nigeria                   |          | 42,20 |       |               | 33,62 |       |         | 401  |
| Norvège                   |          | 59,30 | 527   |               |       | 503   |         | 516  |
| Nouvelle-Zélande          | 24,20    |       | 525   |               | 45,08 | 508   | 29,30   | 545  |
| Ontario                   |          |       |       |               | 48,71 |       |         |      |
| Papouasie Nouvelle-Guinée |          | 55,30 |       |               |       |       |         |      |
| Pays-Bas                  | 17,80    | 63,70 | 560   | 21,40         | 56,68 | 541   | 25,20   | 514  |
| Philippines               |          | 39,70 |       |               |       |       |         | 430  |
| Pologne                   |          | 59,50 |       |               |       |       |         |      |
| Portugal                  |          |       | 480   |               |       | 454   |         | 523  |
| République slovaque       |          |       | 544   |               |       | 547   |         |      |
| République tchèque        |          |       | 574   |               |       | 564   |         |      |
| RDA                       | 23,70    |       |       | 25,40         |       |       |         | 526  |
| RFA                       |          |       |       |               |       |       |         | 522  |

|                          |              |              |               |              |              |               |              |               |
|--------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| Roumanie                 |              |              | 486           |              |              | 482           |              |               |
| Russie                   |              |              | 538           |              |              | 535           |              |               |
| Singapour                |              | 56,40        | 607           |              |              | 643           |              | 534           |
| Slovénie                 |              |              | 560           |              |              | 541           |              | 532           |
| Suède                    | 21,70        | 60,30        | 535           | 15,30        | 41,02        | 519           | 25,60        | 546           |
| Suisse                   |              |              | 522           |              |              | 545           |              | 536           |
| Swaziland                |              |              |               |              | 31,12        |               |              |               |
| Thaïlande                | 15,60        | 56,70        | 525           |              | 41,86        | 522           |              | 477           |
| Trinidad                 |              |              |               |              |              |               |              | 479           |
| Venezuela                |              |              |               |              |              |               |              | 417           |
| Zimbabwe                 |              | 42,80        |               |              |              |               |              | 372           |
| <b>Nombre de pays</b>    | <b>18</b>    | <b>22</b>    | <b>41</b>     | <b>12</b>    | <b>20</b>    | <b>41</b>     | <b>15</b>    | <b>31</b>     |
| <b>Moyenne globale</b>   | <b>19,57</b> | <b>56,86</b> | <b>516,00</b> | <b>23,85</b> | <b>47,55</b> | <b>512,95</b> | <b>22,79</b> | <b>500,03</b> |
| <b>Écart-type global</b> | <b>6,39</b>  | <b>7,55</b>  | <b>49,88</b>  | <b>5,23</b>  | <b>8,68</b>  | <b>55,68</b>  | <b>7,24</b>  | <b>54,08</b>  |

Source : FISS, FISM, SISS, SIMS, TIMSS. Calcul : M. Demeuse (Université de Liège).

**Tableau A2.2** Synthèse des résultats aux études internationales de l'I.E.A. dans trois disciplines (notes centrées réduites, par ordre alphabétique des noms des pays)

| Pays                      | Sciences |       |       | Mathématiques |       |       | Lecture |       |
|---------------------------|----------|-------|-------|---------------|-------|-------|---------|-------|
|                           | FISS     | SISS  | TIMSS | FIMS          | SIMS  | TIMSS | 1971    | 1991  |
|                           | 1971     | 1985  | 1995  | 1965          | 1980  | 1995  |         |       |
| Afrique du Sud            |          |       | -3,81 |               |       | -2,85 |         |       |
| Allemagne                 |          |       | 0,30  |               |       | -0,07 |         |       |
| Angleterre                | 0,27     | -0,13 | 0,72  | -0,01         | -0,09 | -0,12 | 0,35    |       |
| Australie                 | 0,79     | 0,26  | 0,58  | -0,95         |       | 0,31  |         |       |
| Autriche                  |          |       | 0,84  |               |       | 0,47  |         |       |
| Belgique, Com. française  | -0,65    |       | -0,90 | 1,25          | 0,42  | 0,23  | 0,25    | -0,35 |
| Belgique, Com. flamande   | 0,25     |       | 0,68  |               | 0,63  | 0,93  | 0,61    |       |
| Botswana                  |          |       |       |               |       |       |         | -3,14 |
| Bulgarie                  |          |       | 0,98  |               |       | 0,49  |         |       |
| Canada                    |          | 0,63  | 0,30  |               |       | 0,25  |         | 0,41  |
| Chili                     | -1,62    |       |       |               |       |       | -1,20   |       |
| Chine                     |          | 0,42  |       |               |       |       |         |       |
| Chypre                    |          |       | -1,06 |               |       | -0,70 |         | -0,06 |
| Colombie                  |          |       | -2,11 |               |       | -2,30 |         |       |
| Colombie britannique      |          |       |       |               | 0,44  |       |         |       |
| Corée                     |          | 0,55  | 0,98  |               |       | 1,69  |         |       |
| Danemark                  |          |       | -0,76 |               |       | -0,20 |         | 0,46  |
| Écosse                    | 0,29     |       | 0,02  | -0,30         | 0,06  | -0,27 | 0,58    |       |
| Espagne                   |          |       | 0,02  |               |       | -0,47 |         | -0,19 |
| États-Unis                | 0,30     |       | 0,36  | -1,16         | -0,28 | -0,23 | 0,62    | 0,65  |
| Finlande                  | 0,15     | 0,45  |       | 0,49          | -0,14 |       | 0,60    | 1,11  |
| France                    |          |       | -0,36 | -0,55         | 0,54  | 0,45  |         | 0,91  |
| Ghana                     |          | -1,35 |       |               |       |       |         |       |
| Grèce                     |          |       | -0,38 |               |       | -0,52 |         | 0,17  |
| Hong Kong                 |          | -0,25 | 0,12  |               | 0,18  | 1,35  |         | 0,65  |
| Hongrie                   | 1,49     | 1,83  | 0,76  |               | 0,93  | 0,43  | 0,37    | 0,67  |
| Inde                      | -1,87    |       |       |               |       |       | -2,43   |       |
| Indonésie                 |          |       |       |               |       |       |         |       |
| Iran                      | -1,84    |       | -0,92 |               |       | -1,53 | -2,07   |       |
| Irlande                   |          |       | 0,44  |               |       | 0,25  |         | 0,20  |
| Islande                   |          |       | -0,44 |               |       | -0,47 |         | 0,67  |
| Israël                    |          | 0,22  | 0,16  | 1,62          | -0,32 | 0,16  | -0,03   |       |
| Italie                    | -0,17    | 0,39  |       |               |       |       | 0,72    | 0,28  |
| Japon                     | 1,82     | 1,32  | 1,10  | 1,41          | 2,84  | 1,65  |         |       |
| Koweït                    |          |       | -1,72 |               |       | -2,17 |         |       |
| Lettonie                  |          |       | -0,62 |               |       | -0,36 |         |       |
| Lituanie                  |          |       | -0,80 |               |       | -0,65 |         |       |
| Luxembourg                |          |       |       |               | -1,20 |       |         |       |
| Nigeria                   |          | -1,94 |       |               | -1,60 |       |         | -1,83 |
| Norvège                   |          | 0,32  | 0,22  |               |       | -0,18 |         | 0,30  |
| Nouvelle-Zélande          | 0,72     |       | 0,18  |               | -0,28 | -0,09 | 0,90    | 0,83  |
| Ontario                   |          |       |       |               | 0,13  |       |         |       |
| Papouasie-Nouvelle-Guinée |          | -0,21 |       |               |       |       |         |       |
| Pays-Bas                  | -0,28    | 0,90  | 0,88  | -0,47         | 1,05  | 0,50  | 0,33    | 0,26  |
| Philippines               |          | -2,27 |       |               |       |       |         | -1,30 |
| Pologne                   |          | 0,35  |       |               |       |       |         |       |
| Portugal                  |          |       | -0,72 |               |       | -1,06 |         | 0,42  |
| République slovaque       |          |       | 0,56  |               |       | 0,61  |         |       |
| République tchèque        |          |       | 1,16  |               |       | 0,92  |         |       |
| RDA                       | 0,65     |       |       | 0,30          |       |       |         | 0,48  |
| RFA                       |          |       |       |               |       |       |         | 0,41  |

|                          |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Roumanie                 |             |             | -0,60       |             |             | -0,56       |             |             |
| Russie                   |             |             | 0,44        |             |             | 0,40        |             |             |
| Singapour                |             | -0,06       | 1,82        |             |             | 2,34        |             | 0,63        |
| Slovénie                 |             |             | 0,88        |             |             | 0,50        |             | 0,59        |
| Suède                    | 0,33        | 0,45        | 0,38        | -1,64       | -0,75       | 0,11        | 0,39        | 0,85        |
| Suisse                   |             |             | 0,12        |             |             | 0,58        |             | 0,67        |
| Swaziland                |             |             |             |             | -1,89       |             |             |             |
| Thaïlande                | -0,62       | -0,02       | 0,18        |             | -0,66       | 0,16        |             | -0,43       |
| Trinitad                 |             |             |             |             |             |             |             | -0,39       |
| Venezuela                |             |             |             |             |             |             |             | -1,54       |
| Zimbabwe                 |             | -1,86       |             |             |             |             |             | -2,37       |
| <b>Nombre de pays</b>    | <b>18</b>   | <b>22</b>   | <b>41</b>   | <b>12</b>   | <b>20</b>   | <b>41</b>   | <b>15</b>   | <b>31</b>   |
| <b>Moyenne globale</b>   | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |
| <b>Écart-type global</b> | <b>1,00</b> | <b>1,00</b> | <b>1,00</b> | <b>1,00</b> | <b>1,00</b> | <b>1,00</b> | <b>1,00</b> | <b>1,00</b> |

Source : FISS, FISM, SISS, SIMS, TIMSS. Calcul : M. Demeuse (Université de Liège).

**Tableau A2.3** *Score moyen<sup>s</sup> (efficacité) et sensibilité au profil socioéconomique (Iniquité) des scores en sciences. Écart par rapport au Canada.*

| Variable                    | 1 <sup>e</sup> secondaire |      | 2 <sup>e</sup> secondaire |      |
|-----------------------------|---------------------------|------|---------------------------|------|
|                             | Coefficient               |      | Coefficient               |      |
| <b>Efficacité</b>           | $\alpha$                  |      | $\alpha$                  |      |
| Canada (réf.)               | 494,5488                  | (**) | 524,2928                  | (**) |
| Australie                   | +30,6820                  | (**) | +33,7139                  | (**) |
| Autriche                    | +41,2683                  | (**) | +49,7247                  | (**) |
| Belg. (C. Flam.)            | +38,2053                  | (**) | +40,4579                  | (**) |
| Belg. (C. Fran.)            | -43,2638                  | (**) | -39,4237                  | (**) |
| France                      | -32,6149                  | (**) | -11,8942                  | (**) |
| Allemagne                   | +10,3836                  | (**) | +14,5603                  | (**) |
| Grèce                       | -40,9103                  | (**) | -20,4157                  | (**) |
| Corée du Sud                | +46,8508                  | (**) | +48,8076                  | (**) |
| Pays-Bas                    | +31,3698                  | (**) | +48,2497                  | (**) |
| Nouv. Zélande               | -5,6757                   | (**) | +10,7317                  | (**) |
| Norvège                     | -6,4362                   | (**) | +6,7967                   | (**) |
| Écosse                      | -19,0633                  | (**) | +0,7284                   | (**) |
| Singapour                   | +72,5526                  | (**) | +95,0676                  | (**) |
| Espagne                     | -8,6337                   | (**) | +2,4504                   | (**) |
| Suède                       | +1,0624                   | (**) | +28,6319                  | (**) |
| Suisse                      | +1,6464                   | (**) | +28,4128                  | (**) |
| États-Unis                  | +4,0620                   | (*)  | -1,0963                   | (**) |
| <b>Iniquité (PSE)</b>       | $\beta$                   |      | $\beta$                   |      |
| Canada (réf.)               | 1,3958                    | (**) | 1,4819                    | (**) |
| Australie                   | +0,6180                   | (**) | +1,1923                   | (**) |
| Autriche                    | -0,1638                   | (**) | +1,1960                   | (**) |
| Belg. (C. Flam.)            | -0,6276                   | (**) | -0,3977                   | (*)  |
| Belg. (C. Fran.)            | +0,5416                   | (*)  | +1,1137                   | (**) |
| France                      | -0,8615                   | (**) | -0,6706                   | (**) |
| Allemagne                   | -1,2087                   | (**) | -0,3060                   | (**) |
| Grèce                       | -0,4831                   | (**) | -0,5527                   | (**) |
| Corée du Sud                | +1,1760                   | (**) | +1,5986                   | (**) |
| Pays-Bas                    | -0,2626                   | (**) | -0,2197                   | (**) |
| Nouv. Zélande               | +0,8055                   | (**) | +1,0167                   | (**) |
| Norvège                     | -0,9828                   | (**) | -0,6752                   | (**) |
| Écosse                      | -0,6009                   | (**) | -0,1371                   | (**) |
| Singapour                   | +4,6042                   | (**) | +2,8671                   | (**) |
| Espagne                     | -0,8848                   | (**) | -0,7106                   | (**) |
| Suède                       | -0,6755                   | (**) | -0,4300                   | (**) |
| Suisse                      | -0,6061                   | (**) | +0,4214                   | (**) |
| États-Unis                  | +1,5012                   | (**) | +1,9089                   | (**) |
| <b>R<sup>2</sup> ajusté</b> | <b>0,12</b>               |      | <b>0,12</b>               |      |
| <b>R<sup>2</sup></b>        | <b>0,12</b>               |      | <b>0,12</b>               |      |
| <b>N</b>                    | <b>63490</b>              |      | <b>77619</b>              |      |

<sup>s</sup> Moyenne ajustée compte tenu de l'écart entre le PSE du pays et la moyenne internationale.

(\*) Significatif au seuil de 5 %. (\*\*) Significatif au seuil de 1 %.

Calculs : V. Vandenberghe (GIRSEF, Université catholique de Louvain).

Source : TIMSS 1995.



**Tableau A2.4** *Score moyen<sup>s</sup> (efficacité) et sensibilité au profil socioéconomique (Iniquité) des scores en mathématiques. Écarts par rapport au Canada.*

| Variable                    | 1 <sup>e</sup> secondaire |      | 2 <sup>e</sup> secondaire |      |
|-----------------------------|---------------------------|------|---------------------------|------|
|                             | Coefficient               |      | Coefficient               |      |
| <b>Efficacité</b>           | $\alpha$                  |      | $\alpha$                  |      |
| Canada (réf.)               | 487,34                    | (**) | 520,46                    | (**) |
| Australie                   | +24,36                    | (**) | +16,15                    | (**) |
| Autriche                    | +35,09                    | (**) | +33,32                    | (**) |
| Belg. (C. Flam.)            | +69,44                    | (**) | +59,15                    | (**) |
| Belg. (C. Fran)             | +25,61                    | (**) | +15,66                    | (**) |
| France                      | +10,39                    | (**) | +26,98                    | (**) |
| Allemagne                   | -1,79                     |      | -8,62                     | (**) |
| Grèce                       | -46,69                    | (**) | -34,91                    | (**) |
| Corée du Sud                | +93,35                    | (**) | +92,48                    | (**) |
| Pays-Bas                    | +33,14                    | (**) | +28,77                    | (**) |
| Nouv. Zélande               | -11,10                    | (**) | -7,41                     | (**) |
| Norvège                     | -24,86                    | (**) | -17,74                    | (**) |
| Écosse                      | -21,59                    | (**) | -18,91                    | (**) |
| Singapour                   | +126,71                   | (**) | +128,02                   | (**) |
| Espagne                     | -33,46                    | (**) | -27,48                    | (**) |
| Suède                       | -7,03                     | (**) | +10,57                    | (**) |
| Suisse                      | 27,08                     | (**) | +51,19                    | (**) |
| États-Unis                  | -22,04                    | (**) | -32,94                    | (**) |
| <b>Iniquité (PSE)</b>       | $\beta$                   |      | $\beta$                   |      |
| Canada (réf.)               | 1,3468                    | (**) | 1,4755                    | (**) |
| Australie                   | +0,6307                   | (**) | +0,9692                   | (**) |
| Autriche                    | -0,3414                   |      | +1,0860                   | (**) |
| Belg. (C. Flam.)            | -0,2995                   | (*)  | -0,1128                   |      |
| Belg. (C. Fran)             | +0,8505                   | (**) | +1,5488                   | (**) |
| France                      | -0,9740                   | (**) | -0,7034                   | (**) |
| Allemagne                   | -1,0893                   | (**) | -0,7298                   | (**) |
| Grèce                       | -0,3522                   | (**) | -0,2689                   |      |
| Corée du Sud                | +2,9502                   | (**) | +3,2864                   | (**) |
| Pays-Bas                    | -0,2798                   |      | -0,0537                   |      |
| Nouv. Zélande               | +0,5615                   | (**) | +0,6632                   | (**) |
| Norvège                     | -0,8553                   | (**) | -0,7960                   | (**) |
| Écosse                      | -0,5051                   | (**) | -0,2309                   |      |
| Singapour                   | +3,1951                   | (**) | +2,1252                   | (**) |
| Espagne                     | -0,6667                   | (**) | -0,5642                   | (**) |
| Suède                       | -0,5754                   | (**) | -0,5183                   | (**) |
| Suisse                      | -0,6936                   | (**) | +0,2575                   | (**) |
| États-Unis                  | +1,2529                   | (**) | +1,4044                   | (**) |
| <b>R<sup>2</sup> ajusté</b> | <b>0,22</b>               |      | <b>0,20</b>               |      |
| <b>R<sup>2</sup></b>        | <b>0,22</b>               |      | <b>0,20</b>               |      |
| <b>N</b>                    | <b>63490</b>              |      | <b>77619</b>              |      |

<sup>s</sup> Moyenne ajustée compte tenu de l'écart entre le PSE du pays et la moyenne internationale.

(\*) Significatif au seuil de 5 %. (\*\*) Significatif au seuil de 1 %.

Calculs : V. Vandenberghe (GIRSEF, Université catholique de Louvain).

Source : TIMSS 1995.

ANNEXE

# 3

## FACTEURS DE DISPARITÉS SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL EN BELGIQUE

Aide à la lecture

---

## A.1 Source des données

Le P.S.B.H. est une enquête administrée chaque année auprès d'un même échantillon de ménages, dont les résultats sont enregistrés dans une base de données longitudinales. Cette enquête a été initiée en 1992 dans le cadre d'un projet belge piloté par les Services fédéraux des Affaires scientifiques, techniques et culturelles (S.S.T.C.) et intégrée, depuis 1994, dans le panel communautaire des ménages (ECHP) piloté par Eurostat. Cette vaste base de données présente l'originalité de fournir un éventail diversifié d'informations concernant la biographie, la constitution du ménage, l'éducation, l'activité professionnelle, les revenus, les dépenses, le logement, le bien-être, la santé, la participation à la vie sociale, les temps libres, les valeurs, les opinions, les relations familiales et de couple, l'investissement, les migrations et la mobilité. Cet avantage relatif est renforcé par la richesse des renseignements rétrospectifs et longitudinaux ; elle permet ainsi de mettre en évidence la nature, la fréquence et l'enchaînement des changements qui modifient les modes de vie.

La représentativité des résultats est assurée au niveau du pays et des trois régions. Les critères de stratification de l'échantillon de départ sont :

- La localisation du ménage au sein des clusters (échantillon pondéré de communes)
- L'âge du chef de ménage (3 classes : < 30 ans, 30-64 ans, 65 ans et +)
- La taille du ménage (3 classes : 1 personne, 2-4 personnes, 5 personnes et +).

Des procédures de pondération sont utilisées afin de garantir, année après année, la représentativité de l'échantillon longitudinal et de pallier les problèmes d'attrition. Un rechargement de l'échantillon flamand a été réalisé en 1998 par l'introduction de 860 ménages ; c'est ce qui explique que les effectifs non pondérés sont plus importants en 1998 qu'en 1996. Le tableau qui suit reprend les effectifs observés dans les différentes vagues du panel. Il convient d'attirer l'attention sur l'impact éventuel de ces modifications pour l'interprétation des résultats.

|                        | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 avant<br>rechargement | 1998 après<br>rechargement |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|----------------------------|----------------------------|
| Ménages interrogés     | 4438 | 3853 | 3490 | 3363 | 3234 | 3073 | 2917                       | 3776                       |
| Adultes interrogés     | 8741 | 7505 | 6715 | 6461 | 6184 | 5794 | 5402                       | 7021                       |
| Enfants « interrogés » | 2595 | 2223 | 2086 | 2073 | 1878 | 1812 | 1743                       | 2249                       |

## A.2 Présentation des données

Les données présentées dans les tableaux de cette annexe consistent essentiellement en des pourcentages calculés sur les valeurs pondérées de l'échantillon. La population d'intérêt varie selon les thèmes abordés et les tableaux, mais toujours, les étudiants de plein exercice en sont exclus, pour éviter le biais qu'introduirait leur prise en compte dans les analyses portant sur le marché du travail.

Les résultats sont publiés au niveau du pays et des trois régions, pour deux années 1996 et 1998. Pour chaque tableau, une indication est donnée sur la population d'intérêt avant et après pondération.

## A.3 Interprétation des résultats

Dans la mesure où les résultats consignés dans les tableaux proviennent d'un échantillon tiré au hasard parmi l'ensemble de la population, ils reflètent donc avec une certaine marge d'erreur les valeurs qu'on observerait si on interrogeait la population totale. Cette marge d'erreur peut être définie en terme d'intervalle de confiance.

Le tableau ci-dessous reprend pour certaines valeurs de  $P$ , vraie valeur de la proportion dans la population, la taille d'échantillon nécessaire pour atteindre une certaine précision, notée  $x$ , avec un intervalle de confiance de 95 %.

Exemples : Taille d'échantillon correspondant à une certaine précision  $x$  (marge d'erreur), pour des valeurs  $P$  données de proportion dans la population, avec un intervalle de confiance de 95 %

|                | $P = 0,05$ | $P = 0,10$ | $P = 0,20$ | $P = 0,30$ | $P = 0,40$ | $P = 0,50$ |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| $x = \pm 0,01$ | 1900       | 3600       | 6400       | 8400       | 9600       | 10 000     |
| $x = \pm 0,02$ | 475        | 900        | 1600       | 2100       | 2400       | 2500       |
| $x = \pm 0,03$ | 211        | <b>400</b> | 711        | 933        | 1066       | 1111       |
| $x = \pm 0,04$ | 119        | 225        | <b>400</b> | 525        | 600        | 625        |
| $x = \pm 0,05$ | 76         | 144        | 256        | 336        | 384        | <b>400</b> |

À titre d'exemple, une proportion observée de 20 % obtenue à partir d'un échantillon de 400 individus est estimée à 4 points près. Cela signifie que la proportion vraie peut se situer dans l'intervalle 16-24 %, avec une probabilité de 95 %. Dans les tableaux qui suivent, la fiabilité des pourcentages variera donc avec la taille des effectifs non pondérés,  $n_1$ .

## A.4 Tableaux A3.2

La réserve de main-d'œuvre reprend les personnes qui ne sont ni travailleurs, ni chômeurs, au sens du B.I.T. mais qui :

- soit se déclarent chômeurs ou en recherche d'emploi
- soit ne recherchent pas d'emploi parce qu'elles sont en formation,
- soit ne recherchent pas d'emploi parce qu'elles sont « découragées » (elles affirment qu'il n'y a pas de travail intéressant disponible),
- soit ne recherchent pas d'emploi parce qu'elles ont trouvé un emploi qu'elles n'ont pas encore commencé ou qu'elles attendent les résultats d'un examen ou d'une entrevue.

## A.5 Tableaux A3.5a et A3.5b

La « work intensity » (WI), indicateur structurel de cohésion sociale, mesure, au sein des personnes éligibles d'un ménage, le pourcentage de celles qui sont effectivement occupées. Est éligible toute personne âgée de 25 à 55 ans, étudiants de plein exercice exclus.

Pour les besoins de l'exercice, deux niveaux de « work intensity » ont été retenus : (1) toutes les personnes éligibles du ménage sont occupées ( $WI = 1$ ); (2) le nombre de personnes éligibles est supérieur au nombre de travailleurs ( $WI < 1$ ).

## A.6 Tableaux A3.6a et A3.6b

Le « Jobless », indicateur structurel de cohésion sociale, mesure, dans la population vivant dans des ménages comprenant au moins une personne éligible, le pourcentage des personnes appartenant à des ménages sans travailleur. La population concernée englobe l'ensemble des personnes sans restriction d'âge. Est éligible toute personne âgée de 25 à 55 ans, étudiants de plein exercice exclus.

## A.7 Tableau A3.8

Sont considérés comme « statuts d'emploi salarié précaires » les contrats à durée déterminée (CDD), les contrats temporaires et les contrats à temps de travail très réduit (< 15 h/semaine) quel que soit le type de contrats.

## A.8 Tableau A3.9

Le taux moyen de rémunération horaire nette autoévaluée est calculé sur base des heures contractuelles et du revenu de l'activité principale. La rémunération nette mensuelle est évaluée par le travailleur lui-même.

## A.9 Tableau A3.11

La contribution moyenne des femmes au revenu professionnel du couple est obtenue en rapportant le revenu professionnel mensuel net moyen de la partenaire féminine au total des revenus professionnels mensuels nets moyens des deux partenaires.

**Tableau A3.1** A. Population âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice, et sans partenaire.  
Répartition selon le sexe, le niveau de diplôme, pays et régions. 1996/1998. En pourcentages

*Sans partenaire*

|                            | 1996                   |                      |                      |                      | 1998                   |                      |                      |                      |
|----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                            | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie             | Flandre              | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie             | Flandre              |
| <b>Hommes</b>              |                        |                      |                      |                      |                        |                      |                      |                      |
| Ens. primaire ou sec. inf. | 40,2                   | 38,9                 | 46,5                 | 36,7                 | 37,4                   | 41,3                 | 39,4                 | 35,1                 |
| Ens. sec. sup.             | 35,7                   | 21,3                 | 31,9                 | 41,9                 | 32,9                   | 15,8                 | 33,4                 | 37,7                 |
| Ens. supérieur             | 24,1                   | 39,8                 | 21,6                 | 21,4                 | 29,7                   | 42,9                 | 27,2                 | 27,2                 |
| <b>Total</b>               | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>         |
| <b>Femmes</b>              |                        |                      |                      |                      |                        |                      |                      |                      |
| Ens. primaire ou sec. inf. | 39,5                   | 27,8                 | 43,0                 | 40,6                 | 34,6                   | 25,4                 | 42,8                 | 31,1                 |
| Ens. sec. sup.             | 30,9                   | 36,6                 | 28,7                 | 30,8                 | 32,9                   | 33,8                 | 29,0                 | 35,5                 |
| Ens. supérieur             | 29,6                   | 35,6                 | 28,3                 | 28,6                 | 32,6                   | 40,8                 | 28,2                 | 33,4                 |
| <b>Total</b>               | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>         |
|                            | n1 = 1077<br>n2 = 1526 | n1 = 171<br>n2 = 227 | n1 = 379<br>n2 = 536 | n1 = 527<br>n2 = 762 | n1 = 1225<br>n2 = 1111 | n1 = 160<br>n2 = 165 | n1 = 460<br>n2 = 374 | n1 = 605<br>n2 = 571 |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.1 B. Population masculine âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice, en couple. Répartition selon le niveau de diplôme, par niveau de diplôme de la partenaire, pays et régions. 1996/1998. En pourcentages**

Hommes en couple

| 1996         | Pays                       |                                    |                   |             |              | Bruxelles                          |                   |             |              | Wallonie                           |                   |             |              | Flandre                            |                   |             |              |
|--------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
|              | Femmes                     | ens. pri-<br>maire ou<br>sec. inf. | ens. sec.<br>sup. | ens. sup.   | Total        | ens. pri-<br>maire ou<br>sec. inf. | ens. sec.<br>sup. | ens. sup.   | Total        | ens. pri-<br>maire ou<br>sec. inf. | ens. sec.<br>sup. | ens. sup.   | Total        | ens. pri-<br>maire ou<br>sec. inf. | ens. sec.<br>sup. | ens. sup.   | Total        |
| Hommes       |                            |                                    |                   |             |              |                                    |                   |             |              |                                    |                   |             |              |                                    |                   |             |              |
|              | Ens. primaire ou sec. inf. | 65,9                               | 18,5              | 15,6        | 42,3         | 62,5                               | 26,5              | 11,0        | 33,1         | 67,6                               | 19,5              | 12,9        | 37,6         | 65,5                               | 17,4              | 17,1        | 45,9         |
|              | Ens. sec. sup.             | 27,8                               | 40,4              | 31,8        | 28,7         | 15,2                               | 34,9              | 49,9        | 29,1         | 29,7                               | 38,6              | 31,7        | 29,8         | 28,5                               | 42,1              | 29,4        | 28,1         |
|              | Ens. supérieur             | 14,7                               | 24,0              | 61,3        | 29,0         | 8,8                                | 27,7              | 63,5        | 37,8         | 15,0                               | 20,4              | 64,6        | 32,6         | 15,7                               | 25,5              | 58,8        | 26,0         |
| <b>Total</b> |                            | <b>40,1</b>                        | <b>26,4</b>       | <b>33,5</b> | <b>100,0</b> | <b>28,5</b>                        | <b>29,4</b>       | <b>42,1</b> | <b>100,0</b> | <b>39,2</b>                        | <b>25,5</b>       | <b>35,3</b> | <b>100,0</b> | <b>42,2</b>                        | <b>26,4</b>       | <b>31,4</b> | <b>100,0</b> |
|              |                            | n1 = 1848<br>n2 = 2545             |                   |             |              | n1 = 179<br>n2 = 215               |                   |             |              | n1 = 768<br>n2 = 763               |                   |             |              | n1 = 901<br>n2 = 1566              |                   |             |              |
| 1998         | Pays                       |                                    |                   |             |              | Bruxelles                          |                   |             |              | Wallonie                           |                   |             |              | Flandre                            |                   |             |              |
|              | Femmes                     | ens. pri-<br>maire ou<br>sec. inf. | ens. sec.<br>sup. | ens. sup.   | Total        | ens. pri-<br>maire ou<br>sec. inf. | ens. sec.<br>sup. | ens. sup.   | Total        | ens. pri-<br>maire ou<br>sec. inf. | ens. sec.<br>sup. | ens. sup.   | Total        | ens. pri-<br>maire ou<br>sec. inf. | ens. sec.<br>sup. | ens. sup.   | Total        |
| Hommes       |                            |                                    |                   |             |              |                                    |                   |             |              |                                    |                   |             |              |                                    |                   |             |              |
|              | Ens. primaire ou sec. inf. | 65,6                               | 23,0              | 11,4        | 40,9         | 62,9                               | 22,6              | 14,5        | 37,0         | 67,9                               | 17,9              | 14,2        | 45,3         | 64,6                               | 25,8              | 9,6         | 39,2         |
|              | Ens. sec. sup.             | 29,9                               | 44,1              | 26,0        | 27,4         | 27,2                               | 52,2              | 20,6        | 19,1         | 34,4                               | 36,7              | 28,9        | 26,0         | 28,2                               | 46,6              | 25,2        | 29,2         |
|              | Ens. supérieur             | 13,7                               | 26,5              | 59,8        | 31,7         | 13,4                               | 16,4              | 70,2        | 43,9         | 14,3                               | 23,9              | 61,8        | 28,7         | 13,4                               | 29,3              | 57,3        | 31,6         |
| <b>Total</b> |                            | <b>39,3</b>                        | <b>29,9</b>       | <b>30,8</b> | <b>100,0</b> | <b>34,4</b>                        | <b>25,5</b>       | <b>40,1</b> | <b>100,0</b> | <b>43,8</b>                        | <b>24,5</b>       | <b>31,7</b> | <b>100,0</b> | <b>37,7</b>                        | <b>33,0</b>       | <b>29,3</b> | <b>100,0</b> |
|              |                            | n1 = 1972<br>n2 = 1721             |                   |             |              | n1 = 157<br>n2 = 137               |                   |             |              | n1 = 647<br>n2 = 509               |                   |             |              | n1 = 1168<br>n2 = 1075             |                   |             |              |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs: C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.2 A. Population âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice.**  
*Positions et transitions de statut socioprofessionnel, dans et hors emploi, de 1996 à 1998.*  
*Répartition par pays et régions. En pourcentages*

Pays

| 1996                                  | 1998                      |                                       | Emploi                          |                                  | Non-emploi                   |                         |              | Total général 1996 |                        |               |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|------------------------|---------------|
|                                       | Emploi salarié            |                                       |                                 | Emploi non salarié               |                              |                         |              |                    |                        |               |
|                                       | CDI ou fonct. temps plein | CDI ou fonct. temps partiel (15-35 h) | CDD + temps partiel < 15 h/sem. | Non salariés ( indép. + aidants) | Chômeurs (au sens du B.I.T.) | Réserve de main-d'œuvre | Inactifs     |                    |                        |               |
| CDI ou fonct. temps plein             | 81,6                      | 4,6                                   | 7,2                             | 0,7                              | 1,1                          | 2,7                     | 2,2          | 100,0<br>57,3      | Emploi salarié         | Emploi total  |
| CDI ou fonct. temps partiel (15-35 h) | 16,6                      | 60,1                                  | 11,9                            | 1,0                              | 1,9                          | 3,7                     | 4,9          | 100,0<br>12,6      |                        |               |
| CDD + temps partiel < 15 h/sem.       | 30,6                      | 8,2                                   | 38,0                            | 4,4                              | 5,3                          | 6,1                     | 7,4          | 100,0<br>15,6      | 56,7                   |               |
| Non salariés ( indép. + aidants)      | 2,7                       | 0,3                                   | 3,7                             | 87,1                             | 1,3                          | 2,4                     | 2,4          | 100,0<br>14,5      | Emploi non salarié     | 66,3<br>100,0 |
| Chômeurs B.I.T.                       | 9,5                       | 3,2                                   | 25,8                            | 3,1                              | 27,3                         | 24,3                    | 6,9          | 100,0<br>17,2      | 9,6                    |               |
| Réserve de main-d'œuvre               | 1,6                       | 0,0                                   | 4,1                             | 0,2                              | 4,9                          | 79,0                    | 10,2         | 100,0<br>31,0      | Non-emploi             | Non-emploi    |
| Inactifs                              | 7,6                       | 1,1                                   | 13,5                            | 2,3                              | 4,6                          | 10,7                    | 60,2         | 100,0<br>51,8      | 33,7                   | 33,7<br>100,0 |
| Total général 1998                    | 37,9<br>55,7              | 8,0<br>11,8                           | 12,3<br>18,1                    | 9,8                              | 4,1<br>12,9                  | 13,7<br>42,8            | 14,2<br>44,3 | 100,0              | 100,0                  | 100,0         |
|                                       | Emploi salarié            |                                       |                                 | Emploi non salarié               | Non-emploi                   |                         |              |                    | 1996/1998              |               |
|                                       | 58,2<br>85,6              |                                       |                                 | 9,8<br>14,4                      | 32,0<br>100,0                |                         |              | 100,0              | n1 = 3784<br>n2 = 3668 |               |
|                                       | Emploi total              |                                       |                                 |                                  | Non-emploi                   |                         |              |                    |                        |               |
|                                       | 68,0<br>100,0             |                                       |                                 |                                  | 32,0                         |                         |              | 100,0              |                        |               |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.



**Tableau A3.2 B. Population âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice.**  
*Positions et transitions de statut socioprofessionnel, dans et hors emploi, de 1996 à 1998.*  
*Répartition par pays et régions. En pourcentages*

Bruxelles

| 1996                                  | 1998                      |                                       |                                 |                    | Non-emploi                       |                              |                         | Total général 1996 |                      |               |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|---------------|
|                                       | Emploi                    |                                       |                                 | Emploi non salarié |                                  |                              |                         |                    |                      |               |
|                                       | CDI ou fonct. temps plein | CDI ou fonct. temps partiel (15-35 h) | CDD + temps partiel < 15 h/sem. |                    | Non salariés ( indép. + aidants) | Chômeurs (au sens du B.I.T.) | Réserve de main-d'œuvre | Inactifs           |                      |               |
| CDI ou fonct. temps plein             | 85,1                      | 3,4                                   | 4,8                             | 0,9                | 1,4                              | 1,5                          | 2,9                     | 100,0<br>59,1      | Emploi salarié       | Emploi total  |
| CDI ou fonct. temps partiel (15-35 h) | 41,6                      | 53,8                                  | 4,6                             | 0,0                | 0,0                              | 0,0                          | 0,0                     | 100,0<br>10,1      |                      |               |
| CDD + temps partiel < 15 h/sem.       | 34,0                      | 7,8                                   | 33,9                            | 3,4                | 9,5                              | 6,6                          | 4,7                     | 100,0<br>12,4      | 52,0                 |               |
| Non salariés ( indép. + aidants)      | 1,1                       | 0,0                                   | 2,5                             | 85,9               | 4,3                              | 0,0                          | 6,2                     | 100,0<br>18,4      | Emploi non salarié   |               |
| Chômeurs B.I.T.                       | 17,8                      | 0,0                                   | 13,5                            | 9,5                | 20,5                             | 38,6                         | 0,0                     | 100,0<br>17,7      | 11,7                 | 63,7<br>100,0 |
| Réserve de main-d'œuvre               | 3,5                       | 0,0                                   | 1,7                             | 0,0                | 5,0                              | 78,1                         | 11,7                    | 100,0<br>35,1      | Non-emploi           | Non-emploi    |
| Inactifs                              | 5,9                       | 1,1                                   | 9,6                             | 7,7                | 5,5                              | 6,6                          | 63,6                    | 100,0<br>47,2      | 36,3                 | 36,3<br>100,0 |
| Total général 1998                    | 40,1<br>60,7              | 5,5<br>8,4                            | 7,8<br>11,8                     | 12,6               | 4,7<br>13,8                      | 14,6<br>43,2                 | 14,6<br>43,0            | 100,0              | 100,0                | 100,0         |
|                                       | Emploi salarié            |                                       |                                 | Emploi non salarié | Non-emploi                       |                              |                         |                    | 1996/1998            |               |
|                                       | 53,5<br>80,9              |                                       |                                 | 12,6<br>19,1       | 33,9<br>100,0                    |                              |                         | 100,0              | n1 = 461<br>n2 = 436 |               |
|                                       | Emploi total              |                                       |                                 |                    | Non-emploi                       |                              |                         |                    |                      |               |
|                                       | 66,1<br>100,0             |                                       |                                 |                    | 33,9                             |                              |                         | 100,0              |                      |               |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.2** C. Population âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice.  
Positions et transitions de statut socioprofessionnel, dans et hors emploi, de 1996 à 1998.  
Répartition par pays et régions. En pourcentages

Wallonie

| 1996                                     | 1998                               |   | Emploi                                       |                       | Non-emploi  |              |              | Total général 1996 |                        |                 |
|--|------------------------------------|---|--|-----------------------|-------------|--------------|--------------|--------------------|------------------------|-----------------|
|  | Emploi salarié                     |   |  | Emploi non<br>salarié |             |              |              |                    |                        |                 |
|  | CDI ou<br>fonct.<br>temps<br>plein | CDI ou<br>fonct.<br>temps<br>partiel<br>(15-35 h) | CDD +<br>temps<br>partiel<br>< 15 h/<br>sem. |                       |             |              |              |                    |                        |                 |
| CDI ou fonct. temps plein                | 84,6                               | 4,4   | 5,0  | 0,2                   | 1,0         | 2,5          | 2,3          | 100,0<br>57,6      | Emploi<br>salarié      | Emploi<br>total |
| CDI ou fonct. temps partiel<br>(15-35 h) | 15,1                               | 61,8  | 9,4  | 2,3                   | 3,1         | 3,3          | 5,1          | 100,0<br>12,6      |                        |                 |
| CDD + temps partiel<br>< 15 h/sem.       | 23,8                               | 6,2   | 45,2   | 3,9                   | 7,2         | 7,6          | 6,1          | 100,0<br>15,0      | 53,6                   | 62,8<br>100,0   |
| Non salariés ( indép. +<br>aidants)      | 3,1                                | 0,9   | 6,0  | 83,2                  | 1,9         | 3,3          | 1,6          | 100,0<br>14,7      | Emploi<br>non salarié  |                 |
| Chômeurs B.I.T.                          | 7,2                                | 1,1   | 21,4   | 1,3                   | 36,8        | 24,7         | 7,4          | 100,0<br>21,3      | 9,2                    | Non-<br>emploi  |
| Réserve de main-d'œuvre                  | 0,5                                | 0,0   | 4,9  | 0,6                   | 3,9         | 76,2         | 13,9         | 100,0<br>29,9      | Non-<br>emploi         |                 |
| Inactifs                                 | 4,4                                | 1,7   | 15,8   | 1,2                   | 7,1         | 11,6         | 58,2         | 100,0<br>48,7      |                        | 37,2            |
| Total général 1998                       | 35,8<br>55,5                       | 7,6<br>11,7                                       | 12,5<br>19,4                                 | 8,7                   | 6,1<br>17,2 | 14,7<br>41,6 | 14,6<br>41,2 | 100,0              | 100,0                  | 100,0           |
|  | Emploi salarié                     |   |  | Emploi non<br>salarié | Non-emploi  |              |              |                    | 1996/1998              |                 |
|  | 55,8                               |   |  | 8,7                   | 35,5        |              |              | 100,0              | n1 = 1697<br>n2 = 1383 |                 |
|  | 86,6                               |   |  | 13,4                  | 100,0       |              |              |                    |                        |                 |
| Emploi total                             |                                    |   |  |                       | Non-emploi  |              |              |                    |                        |                 |
| 64,5                                     |                                    |   |  |                       | 35,5        |              |              | 100,0              |                        |                 |
| 100,0                                    |                                    |   |  |                       |             |              |              |                    |                        |                 |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs: C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source: PSBH.

**Tableau A3.2 D. Population âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice.**  
*Positions et transitions de statut socioprofessionnel, dans et hors emploi, de 1996 à 1998.*  
*Répartition par pays et régions. En pourcentages*

Flandre

| 1996                                  | 1998                      |                                       |                                 |                    | Non-emploi                       |                              |                         | Total général 1996 |                        |               |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------|---------------|
|                                       | Emploi                    |                                       |                                 | Emploi non salarié |                                  |                              |                         |                    |                        |               |
|                                       | CDI ou fonct. temps plein | CDI ou fonct. temps partiel (15-35 h) | CDD + temps partiel < 15 h/sem. |                    | Non salariés ( indép. + aidants) | Chômeurs (au sens du B.I.T.) | Réserve de main-d'œuvre | Inactifs           |                        |               |
| CDI ou fonct. temps plein             | 78,9                      | 5,0                                   | 9,2                             | 0,9                | 1,0                              | 3,0                          | 1,9                     | 100,0<br>56,7      | Emploi salarié         | Emploi total  |
| CDI ou fonct. temps partiel (15-35 h) | 13,4                      | 60,1                                  | 14,7                            | 0,3                | 1,4                              | 4,6                          | 5,6                     | 100,0<br>13,0      |                        |               |
| CDD + temps partiel < 15 h/sem.       | 34,1                      | 9,5                                   | 34,3                            | 4,9                | 3,5                              | 5,1                          | 8,6                     | 100,0<br>16,7      | 60,2                   |               |
| Non salariés ( indép. + aidants)      | 2,8                       | 0,0                                   | 2,4                             | 90,4               | 0,0                              | 2,5                          | 1,8                     | 100,0<br>13,6      | Emploi non salarié     | 69,6<br>100,0 |
| Chômeurs B.I.T.                       | 9,6                       | 7,3                                   | 37,0                            | 3,2                | 15,9                             | 18,4                         | 8,6                     | 100,0<br>13,3      | Non-emploi             | Non-emploi    |
| Réserve de main-d'œuvre               | 2,0                       | 0,0                                   | 4,2                             | 0,0                | 5,6                              | 81,7                         | 6,5                     | 100,0<br>30,9      |                        |               |
| Inactifs                              | 10,7                      | 0,6                                   | 12,5                            | 1,9                | 2,3                              | 11,0                         | 61,0                    | 100,0<br>55,9      | 30,4                   | 30,4<br>100,0 |
| Total général 1998                    | 39,0<br>54,9              | 8,9<br>12,6                           | 13,2<br>18,6                    | 9,9                | 2,5<br>8,6                       | 12,7<br>43,9                 | 13,8<br>47,5            | 100,0              | 100,0                  | 100,0         |
|                                       | Emploi salarié            |                                       |                                 | Emploi non salarié | Non-emploi                       |                              |                         |                    | 1996/1998              |               |
|                                       | 61,1<br>86,0              |                                       |                                 | 9,9<br>14,0        | 29,0<br>100,0                    |                              |                         | 100,0              | n1 = 1626<br>n2 = 1849 |               |
|                                       | Emploi total              |                                       |                                 |                    | Non-emploi                       |                              |                         |                    |                        |               |
|                                       | 71,0<br>100,0             |                                       |                                 |                    | 29,0                             |                              |                         | 100,0              |                        |               |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.3 A. Population masculine âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice, en couple.**  
Répartition selon le statut d'activité, l'âge, le niveau de diplôme, le niveau de diplôme de la partenaire  
et la situation familiale, par pays, régions et statut d'activité de la partenaire — 1996 et 1998.  
En pourcentages

| Statut d'activité en 1996        |                               | Pays                   |                               |              | Bruxelles            |                               |              | Wallonie             |                               |              | Flandre               |                               |              |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|
| De la partenaire                 |                               | Occu-<br>pée           | Inoccu-<br>pée ou<br>inactive | Total        | Occu-<br>pée         | Inoccu-<br>pée ou<br>inactive | Total        | Occu-<br>pée         | Inoccu-<br>pée ou<br>inactive | Total        | Occu-<br>pée          | Inoccu-<br>pée ou<br>inactive | Total        |
| De l'homme en couple             |                               |                        |                               |              |                      |                               |              |                      |                               |              |                       |                               |              |
| <b>Actif occupé</b>              |                               |                        |                               |              |                      |                               |              |                      |                               |              |                       |                               |              |
| Âge                              | < 30 ans                      | 14,1                   | 85,9                          | 100,0        | 23,9                 | 76,1                          | 100,0        | 36,8                 | 63,2                          | 100,0        | 7,5                   | 92,5                          | 100,0        |
|                                  | 30-49 ans                     | 28,6                   | 71,4                          | 100,0        | 32,8                 | 67,2                          | 100,0        | 30,2                 | 69,8                          | 100,0        | 27,0                  | 73,0                          | 100,0        |
|                                  | 50-64 ans                     | 55,8                   | 44,2                          | 100,0        | 37,1                 | 62,9                          | 100,0        | 57,5                 | 42,5                          | 100,0        | 57,2                  | 42,8                          | 100,0        |
| Diplôme                          | ens. primaire<br>ou sec. inf. | 39,5                   | 60,6                          | 100,0        | 44,6                 | 55,4                          | 100,0        | 48,0                 | 52,0                          | 100,0        | 35,9                  | 64,1                          | 100,0        |
|                                  | ens. sec. sup.                | 27,7                   | 72,4                          | 100,0        | 28,2                 | 71,9                          | 100,0        | 30,5                 | 69,5                          | 100,0        | 26,2                  | 73,8                          | 100,0        |
|                                  | ens. supérieur                | 25,2                   | 74,8                          | 100,0        | 29,5                 | 70,5                          | 100,0        | 26,8                 | 73,2                          | 100,0        | 23,4                  | 76,7                          | 100,0        |
| Diplôme<br>de la par-<br>tenaire | ens. primaire<br>ou sec. inf. | 48,1                   | 51,9                          | 100,0        | 48,4                 | 51,6                          | 100,0        | 56,1                 | 43,9                          | 100,0        | 45,1                  | 54,9                          | 100,0        |
|                                  | ens. sec. sup.                | 36,4                   | 63,6                          | 100,0        | 39,5                 | 60,5                          | 100,0        | 40,8                 | 59,2                          | 100,0        | 33,9                  | 66,1                          | 100,0        |
|                                  | ens. supérieur                | 47,2                   | 52,8                          | 100,0        | 19,3                 | 80,7                          | 100,0        | 14,9                 | 85,1                          | 100,0        | 10,5                  | 89,5                          | 100,0        |
| Situation<br>familiale           | ménage sans<br>enfant (*)     | 33,5                   | 66,5                          | 100,0        | 31,2                 | 68,8                          | 100,0        | 42,3                 | 57,7                          | 100,0        | 29,7                  | 70,3                          | 100,0        |
|                                  | ménage avec<br>enfants        | 30,9                   | 69,1                          | 100,0        | 33,2                 | 66,8                          | 100,0        | 33,3                 | 66,7                          | 100,0        | 29,6                  | 70,4                          | 100,0        |
| <b>Total</b>                     |                               | <b>31,5</b>            | <b>68,5</b>                   | <b>100,0</b> | <b>32,7</b>          | <b>67,3</b>                   | <b>100,0</b> | <b>35,0</b>          | <b>65,0</b>                   | <b>100,0</b> | <b>29,6</b>           | <b>70,4</b>                   | <b>100,0</b> |
| <b>Actif inoccupé ou inactif</b> |                               |                        |                               |              |                      |                               |              |                      |                               |              |                       |                               |              |
| Âge                              | < 30 ans                      | 35,5                   | 64,5                          | 100,0        | 0,0                  | 100,0                         | 100,0        | 58,9                 | 41,1                          | 100,0        | 31,6                  | 68,4                          | 100,0        |
|                                  | 30-49 ans                     | 66,5                   | 33,5                          | 100,0        | 66,0                 | 34,0                          | 100,0        | 86,5                 | 13,5                          | 100,0        | 52,8                  | 47,3                          | 100,0        |
|                                  | 50-64 ans                     | 85,8                   | 14,2                          | 100,0        | 62,8                 | 37,2                          | 100,0        | 90,2                 | 9,8                           | 100,0        | 86,5                  | 13,5                          | 100,0        |
| Diplôme                          | ens. primaire<br>ou sec. inf. | 84,8                   | 15,2                          | 100,0        | 76,0                 | 24,0                          | 100,0        | 93,8                 | 6,2                           | 100,0        | 81,2                  | 18,8                          | 100,0        |
|                                  | ens. sec. sup.                | 61,6                   | 38,4                          | 100,0        | 16,8                 | 83,2                          | 100,0        | 74,9                 | 25,1                          | 100,0        | 66,4                  | 33,6                          | 100,0        |
|                                  | ens. supérieur                | 76,3                   | 23,7                          | 100,0        | 73,9                 | 26,1                          | 100,0        | 82,2                 | 17,8                          | 100,0        | 71,1                  | 28,9                          | 100,0        |
| Diplôme<br>de la par-<br>tenaire | ens. primaire<br>ou sec. inf. | 87,1                   | 12,9                          | 100,0        | 81,4                 | 18,6                          | 100,0        | 96,5                 | 3,5                           | 100,0        | 81,9                  | 18,1                          | 100,0        |
|                                  | ens. sec. sup.                | 68,2                   | 31,8                          | 100,0        | 40,8                 | 59,2                          | 100,0        | 77,4                 | 22,6                          | 100,0        | 71,2                  | 28,8                          | 100,0        |
|                                  | ens. supérieur                | 47,2                   | 52,8                          | 100,0        | 0,0                  | 100,0                         | 100,0        | 53,9                 | 46,1                          | 100,0        | 56,9                  | 43,1                          | 100,0        |
| Situation<br>familiale           | ménage sans<br>enfant (*)     | 78,5                   | 21,5                          | 100,0        | 58,0                 | 42,0                          | 100,0        | 85,7                 | 14,4                          | 100,0        | 77,3                  | 22,7                          | 100,0        |
|                                  | ménage avec<br>enfants        | 78,7                   | 21,3                          | 100,0        | 53,8                 | 46,2                          | 100,0        | 89,1                 | 10,9                          | 100,0        | 77,2                  | 22,8                          | 100,0        |
| <b>Total</b>                     |                               | <b>78,6</b>            | <b>21,4</b>                   | <b>100,0</b> | <b>55,7</b>          | <b>44,3</b>                   | <b>100,0</b> | <b>87,3</b>          | <b>12,7</b>                   | <b>100,0</b> | <b>77,3</b>           | <b>22,7</b>                   | <b>100,0</b> |
|                                  |                               | n1 = 1848<br>n2 = 2545 |                               |              | n1 = 179<br>n2 = 215 |                               |              | n1 = 768<br>n2 = 763 |                               |              | n1 = 901<br>n2 = 1566 |                               |              |

(\*) selon que le ménage compte ou non des enfants de l'un ou/et de l'autre partenaire dans le ménage.  
Le « . » signifie que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

| Statut d'activité en 1998                |                               | Pays                   |                               |              | Bruxelles            |                               |              | Wallonie             |                               |              | Flandre                |                               |              |
|--|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|-------------------------------|--------------|
| De la partenaire<br>De l'homme en couple |                               | Occu-<br>pée           | Inoccu-<br>pée ou<br>inactive | Total        | Occu-<br>pée         | Inoccu-<br>pée ou<br>inactive | Total        | Occu-<br>pée         | Inoccu-<br>pée ou<br>inactive | Total        | Occu-<br>pée           | Inoccu-<br>pée ou<br>inactive | Total        |
| <b>Actif occupé</b>                      |                               |                        |                               |              |                      |                               |              |                      |                               |              |                        |                               |              |
| Âge                                      | < 30 ans                      | 17,9                   | 82,1                          | 100,0        | 21,5                 | 78,5                          | 100,0        | 31,2                 | 68,8                          | 100,0        | 11,8                   | 88,2                          | 100,0        |
|  | 30-49 ans                     | 26,6                   | 73,4                          | 100,0        | 28,9                 | 71,1                          | 100,0        | 30,2                 | 69,8                          | 100,0        | 24,5                   | 75,5                          | 100,0        |
|  | 50-64 ans                     | 53,3                   | 46,7                          | 100,0        | 47,4                 | 52,6                          | 100,0        | 51,3                 | 48,7                          | 100,0        | 55,1                   | 44,9                          | 100,0        |
| Diplôme                                  | ens. primaire<br>ou sec. inf. | 42,5                   | 57,5                          | 100,0        | 41,9                 | 58,1                          | 100,0        | 46,3                 | 53,7                          | 100,0        | 40,5                   | 59,5                          | 100,0        |
|  | ens. sec. sup.                | 27,4                   | 72,6                          | 100,0        | 39,4                 | 60,6                          | 100,0        | 24,2                 | 75,8                          | 100,0        | 27,8                   | 72,2                          | 100,0        |
|  | ens. supérieur                | 21,7                   | 78,3                          | 100,0        | 22,9                 | 77,1                          | 100,0        | 26,6                 | 73,4                          | 100,0        | 19,5                   | 80,5                          | 100,0        |
| Diplôme<br>de la par-<br>tenaire         | ens. primaire<br>ou sec. inf. | 48,5                   | 51,5                          | 100,0        | 46,6                 | 53,4                          | 100,0        | 53,1                 | 46,9                          | 100,0        | 46,3                   | 53,7                          | 100,0        |
|  | ens. sec. sup.                | 33,6                   | 66,4                          | 100,0        | 46,4                 | 53,6                          | 100,0        | 36,0                 | 64,0                          | 100,0        | 31,5                   | 68,5                          | 100,0        |
|  | ens. supérieur                | 12,1                   | 87,9                          | 100,0        | 15,5                 | 84,5                          | 100,0        | 13,6                 | 86,4                          | 100,0        | 10,8                   | 89,2                          | 100,0        |
| Situation<br>familiale                   | ménage sans<br>enfant (*)     | 32,9                   | 67,1                          | 100,0        | 28,8                 | 71,2                          | 100,0        | 41,1                 | 58,9                          | 100,0        | 30,3                   | 69,7                          | 100,0        |
|  | ménage avec<br>enfants        | 30,1                   | 69,9                          | 100,0        | 33,6                 | 66,4                          | 100,0        | 32,1                 | 67,9                          | 100,0        | 28,6                   | 71,4                          | 100,0        |
| <b>Total</b>                             |                               | <b>30,7</b>            | <b>69,3</b>                   | <b>100,0</b> | <b>32,7</b>          | <b>67,3</b>                   | <b>100,0</b> | <b>33,9</b>          | <b>66,1</b>                   | <b>100,0</b> | <b>29,0</b>            | <b>71,0</b>                   | <b>100,0</b> |
| <b>Actif inoccupé ou inactif</b>         |                               |                        |                               |              |                      |                               |              |                      |                               |              |                        |                               |              |
| Âge                                      | < 30 ans                      | 62,6                   | 37,4                          | 100,0        | .                    | .                             | .            | 66,8                 | 33,2                          | 100,0        | 67,0                   | 33,0                          | 100,0        |
|  | 30-49 ans                     | 72,1                   | 27,9                          | 100,0        | 68,3                 | 31,7                          | 100,0        | 73,2                 | 26,8                          | 100,0        | 72,1                   | 27,9                          | 100,0        |
|  | 50-64 ans                     | 81,1                   | 18,9                          | 100,0        | 84,1                 | 15,9                          | 100,0        | 87,0                 | 13,0                          | 100,0        | 77,6                   | 22,4                          | 100,0        |
| Diplôme                                  | ens. primaire<br>ou sec. inf. | 83,1                   | 16,9                          | 100,0        | .                    | .                             | .            | 88,3                 | 11,7                          | 100,0        | 79,5                   | 20,5                          | 100,0        |
|  | ens. sec. sup.                | 73,0                   | 27,0                          | 100,0        | .                    | .                             | .            | 77,4                 | 22,6                          | 100,0        | 71,7                   | 28,3                          | 100,0        |
|  | ens. supérieur                | 68,1                   | 31,9                          | 100,0        | .                    | .                             | .            | 68,6                 | 31,4                          | 100,0        | 68,7                   | 31,3                          | 100,0        |
| Diplôme<br>de la par-<br>tenaire         | ens. primaire<br>ou sec. inf. | 88,4                   | 11,6                          | 100,0        | .                    | .                             | .            | 93,8                 | 6,2                           | 100,0        | 84,1                   | 15,9                          | 100,0        |
|  | ens. sec. sup.                | 66,3                   | 33,7                          | 100,0        | .                    | .                             | .            | 69,7                 | 30,3                          | 100,0        | 66,9                   | 33,1                          | 100,0        |
|  | ens. supérieur                | 38,6                   | 61,4                          | 100,0        | .                    | .                             | .            | 40,1                 | 59,9                          | 100,0        | 37,4                   | 62,6                          | 100,0        |
| Situation<br>familiale                   | ménage sans<br>enfant (*)     | 81,3                   | 18,7                          | 100,0        | 90,8                 | 9,2                           | 100,0        | 87,5                 | 12,5                          | 100,0        | 77,0                   | 23,0                          | 100,0        |
|  | ménage avec<br>enfants        | 75,1                   | 24,9                          | 100,0        | 64,9                 | 35,1                          | 100,0        | 76,7                 | 23,3                          | 100,0        | 75,7                   | 24,3                          | 100,0        |
| <b>Total</b>                             |                               | <b>78,6</b>            | <b>21,4</b>                   | <b>100,0</b> | <b>76,6</b>          | <b>23,4</b>                   | <b>100,0</b> | <b>82,7</b>          | <b>17,3</b>                   | <b>100,0</b> | <b>76,5</b>            | <b>23,5</b>                   | <b>100,0</b> |
|  |                               | n1 = 1972<br>n2 = 1721 |                               |              | n1 = 157<br>n2 = 137 |                               |              | n1 = 647<br>n2 = 509 |                               |              | n1 = 1168<br>n2 = 1075 |                               |              |

(\*) selon que le ménage compte ou non des enfants de l'un ou/et de l'autre partenaire dans le ménage.

Le « . » signifie que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

n1 = effectif non pondéré; n2 = effectif pondéré.

Calculs: C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source: PSBH.

**Tableau A3.3 B. Population masculine occupée âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice, en couple. Répartition selon le statut dans l'emploi, par pays, régions et statut dans l'emploi de la partenaire — 1996 et 1998. En pourcentages**

| Statut dans l'emploi en 1996             | Pays  |   |   |              |              | Bruxelles                                   |   |   |              |              |
|--|---|---|---|--------------|--------------|---|---|---|--------------|--------------|
| De la partenaire                         | Salariée CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.) | Salariée CDI/fonct. tps partiel (15-35 h) | Salariée CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.) | Non salariée | Total        | Salariée CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.) | Salariée CDI/fonct. tps partiel (15-35 h) | Salariée CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.) | Non salariée | Total        |
| De l'homme en couple                     |   |   |   |              |              |   |   |   |              |              |
| CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.)       | 50,1  | 27,0                                      | 15,2  | 7,7          | 100,0        | 61,5  | 18,7                                      | 8,6   | 11,2         | 100,0        |
| CDI/fonct. tps partiel (15-35 h)         | 45,8  | 37,1                                      | 17,1  | 0,0          | 100,0        | .   | .   | .   | .            | .            |
| CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.) | 40,6  | 22,3                                      | 27,9  | 9,2          | 100,0        | .   | .   | .   | .            | .            |
| Non salarié                              | 28,6  | 21,7                                      | 11,9  | 37,8         | 100,0        | 20,3  | 22,6                                      | 12,0  | 45,1         | 100,0        |
| <b>Total</b>                             | <b>45,5</b>                                 | <b>26,0</b>                               | <b>15,8</b>                                       | <b>12,7</b>  | <b>100,0</b> | <b>50,7</b>                                 | <b>17,5</b>                               | <b>15,0</b>                                       | <b>16,8</b>  | <b>100,0</b> |
|  | n1 = 1067<br>n2 = 1399                      |   |   |              |              | n1 = 100<br>n2 = 112                        |   |   |              |              |
| Statut dans l'emploi en 1996             | Wallonie                                    |   |   |              |              | Flandre                                     |   |   |              |              |
| De la partenaire                         | Salariée CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.) | Salariée CDI/fonct. tps partiel (15-35 h) | Salariée CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.) | Non salariée | Total        | Salariée CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.) | Salariée CDI/fonct. tps partiel (15-35 h) | Salariée CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.) | Non salariée | Total        |
| De l'homme en couple                     |   |   |   |              |              |   |   |   |              |              |
| CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.)       | 45,0  | 30,3                                      | 17,0  | 7,7          | 100,0        | 50,9  | 26,6                                      | 15,1  | 7,4          | 100,0        |
| CDI/fonct. tps partiel (15-35 h)         | .   | .   | .   | .            | .            | .   | .   | .   | .            | .            |
| CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.) | 44,5  | 25,9                                      | 25,1  | 4,5          | 100,0        | 33,4  | 23,5                                      | 30,7  | 12,4         | 100,0        |
| Non salarié                              | 26,4  | 26,7                                      | 20,7  | 26,2         | 100,0        | 31,5  | 18,1                                      | 5,9   | 44,5         | 100,0        |
| <b>Total</b>                             | <b>41,8</b>                                 | <b>28,3</b>                               | <b>18,6</b>                                       | <b>11,3</b>  | <b>100,0</b> | <b>46,5</b>                                 | <b>26,1</b>                               | <b>14,7</b>                                       | <b>12,7</b>  | <b>100,0</b> |
|  | n1 = 398<br>n2 = 386                        |   |   |              |              | n1 = 569<br>n2 = 901                        |   |   |              |              |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Le « . » signifie que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

| Statut dans l'emploi en 1998                 | Pays  |   |   |              |              | Bruxelles                                   |   |   |              |              |
|--|---|---|---|--------------|--------------|---|---|---|--------------|--------------|
| De la partenaire<br><br>De l'homme en couple | Salariée CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.) | Salariée CDI/fonct. tps partiel (15-35 h) | Salariée CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.) | Non salariée | Total        | Salariée CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.) | Salariée CDI/fonct. tps partiel (15-35 h) | Salariée CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.) | Non salariée | Total        |
| CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.)           | 43,1  | 30,0                                      | 18,3  | 8,6          | 100,0        | 61,0  | 19,1                                      | 7,8   | 12,1         | 100,0        |
| CDI/fonct. tps partiel (15-35 h)             | 47,1  | 45,2                                      | 2,2   | 5,5          | 100,0        | .   | .   | .   | .            | .            |
| CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.)     | 30,2  | 29,5                                      | 32,8  | 7,5          | 100,0        | .   | .   | .   | .            | .            |
| Non salarié                                  | 27,3  | 20,8                                      | 11,3  | 40,6         | 100,0        | .   | .   | .   | .            | .            |
| <b>Total</b>                                 | <b>39,1</b>                                 | <b>28,7</b>                               | <b>17,8</b>                                       | <b>14,4</b>  | <b>100,0</b> | <b>54,8</b>                                 | <b>15,8</b>                               | <b>10,7</b>                                       | <b>18,7</b>  | <b>100,0</b> |
|  | n1 = 1119<br>n2 = 941                       |   |   |              |              | n1 = 89<br>n2 = 72                          |   |   |              |              |
| Statut dans l'emploi en 1998                 | Wallonie                                    |   |   |              |              | Flandre                                     |   |   |              |              |
| De la partenaire<br><br>De l'homme en couple | Salariée CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.) | Salariée CDI/fonct. tps partiel (15-35 h) | Salariée CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.) | Non salariée | Total        | Salariée CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.) | Salariée CDI/fonct. tps partiel (15-35 h) | Salariée CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.) | Non salariée | Total        |
| CDI/fonct. tps plein (≥ 35 h/sem.)           | 45,8  | 29,4                                      | 16,8  | 8,0          | 100,0        | 39,9  | 31,5                                      | 20,2  | 8,4          | 100,0        |
| CDI/fonct. tps partiel (15-35 h)             | .   | .   | .   | .            | .            | .   | .   | .   | .            | .            |
| CDD/temporaire/tps partiel (< 15 h/sem.)     | 30,7  | 32,3                                      | 37,0  | 0,0          | 100,0        | 28,9  | 31,9                                      | 30,6  | 8,6          | 100,0        |
| Non salarié                                  | 34,5  | 26,0                                      | 11,4  | 28,1         | 100,0        | 24,2  | 18,7                                      | 11,4  | 45,7         | 100,0        |
| <b>Total</b>                                 | <b>43,2</b>                                 | <b>28,7</b>                               | <b>16,6</b>                                       | <b>11,5</b>  | <b>100,0</b> | <b>35,6</b>                                 | <b>30,3</b>                               | <b>19,1</b>                                       | <b>15,0</b>  | <b>100,0</b> |
|  | n1 = 344<br>n2 = 259                        |   |   |              |              | n1 = 686<br>n2 = 610                        |   |   |              |              |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Le « . » signifie que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.4 A. Nombre d'heures de travail réelles hebdomadaires moyennes, toutes activités professionnelles prises en compte. Travailleurs sans partenaire, âgés de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice. Répartition selon le sexe, l'âge, le niveau de diplôme, le statut professionnel, le type de contrat et la situation familiale, par pays et régions — 1996 et 1998**

Sans partenaire

| Heures de travail hebdomadaires                                 |                                | 1996         |                |              |                |              |                | 1998         |                |              |                |              |                |
|---|--------------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
|   |                                | Pays         |                | Wallonie     |                | Flandre      |                | Pays         |                | Bruxelles    |                | Wallonie     |                |
|   |                                | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type |
| <b>Homme</b>  |                                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |
| Âge   | < 30 ans                       | 42,0         | 13,3           | .            | .              | 40,5         | 10,5           | 42,9         | 15,9           | 43,7         | 10,2           | .            | 39,9           |
|   | 30-49 ans                      | 44,2         | 14,5           | 41,7         | 12,8           | 42,8         | 11,4           | 45,8         | 17,6           | 44,0         | 10,1           | 42,2         | 42,2           |
|   | 50-64 ans                      | 49,4         | 18,8           | 50,0         | 10,9           | .            | .              | .            | .              | 47,3         | 14,4           | .            | .              |
| Diplôme   | ens. primaire ou sec. inf.     | 42,8         | 15,1           | .            | .              | 45,3         | 16,7           | 41,2         | 13,5           | 41,7         | 9,2            | .            | 41,3           |
|   | ens. sec. sup.                 | 42,9         | 14,8           | .            | .              | 41,3         | 10,4           | 43,7         | 18,5           | 45,2         | 11,4           | .            | 41,6           |
|   | ens. supérieur                 | 45,0         | 14,3           | 42,6         | 14,3           | 42,1         | 12,6           | 47,6         | 15,3           | 45,0         | 10,6           | 41,5         | 44,9           |
| Statut profes-<br>sionnel (dans<br>l'acti vité prin-<br>cipale) | ouvrier non qualifié           | 37,9         | 7,9            | .            | .              | .            | .              | .            | .              | 41,9         | 10,7           | .            | 42,1           |
|   | ouvrier qualifié               | 40,2         | 9,9            | .            | .              | 39,6         | 8,9            | 40,2         | 11,0           | 41,5         | 7,3            | .            | 40,5           |
|   | employé                        | 41,8         | 11,4           | .            | .              | 41,9         | 11,3           | 42,3         | 12,6           | 40,7         | 7,8            | .            | 38,8           |
|   | employé à haute qualif., cadre | 44,6         | 9,6            | .            | .              | .            | .              | .            | .              | 44,8         | 8,5            | .            | .              |
|   | non salarié ( indép., aidant)  | 57,1         | 21,4           | .            | .              | .            | .              | .            | .              | 54,2         | 14,0           | .            | .              |
| Type de contrat<br>(pour les salariés)                          | CDI + fonct.                   | 41,5         | 11,2           | 41,1         | 9,2            | 41,6         | 10,7           | 41,6         | 12,2           | 42,4         | 8,7            | 39,8         | 42,1           |
|   | CDD + temporaire               | 38,7         | 7,2            | .            | .              | 38,1         | 6,7            | .            | .              | 40,1         | 8,7            | .            | .              |
|   | ménage sans enfant (*)         | 43,6         | 14,6           | 42,4         | 12,0           | 43,0         | 13,1           | 44,2         | 16,8           | 44,1         | 10,3           | 42,8         | 42,2           |
| Situation fami-<br>liale  | ménage avec enfants            | .            | .              | .            | .              | .            | .              | .            | .              | 44,6         | 14,4           | 42,8         | 49,8           |
| <b>Total</b>  |                                | <b>43,5</b>  | <b>14,5</b>    | <b>42,3</b>  | <b>11,5</b>    | <b>43,0</b>  | <b>13,3</b>    | <b>44,0</b>  | <b>16,4</b>    | <b>44,1</b>  | <b>10,6</b>    | <b>42,7</b>  | <b>45,2</b>    |
|   |                                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                | <b>10,4</b>  | <b>11,1</b>    |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

(\*) selon que le ménage compte ou non des enfants de l'un ou/et de l'autre partenaire dans le ménage.

Le « . » signifie que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.



## Sans partenaire

| Heures de travail hebdomadaires                   |                                   | 1996                 |                     |                      |                      |                      |                      | 1998                 |                      |                      |                     |                      |                      |              |                |              |                |
|---|-----------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
|   |                                   | Pays                 |                     | Bruxelles            |                      | Wallonie             |                      | Flandre              |                      | Pays                 |                     | Bruxelles            |                      | Wallonie     |                | Flandre      |                |
|   |                                   | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type      | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type       | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type       | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type       | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type      | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type       | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type |
| Femme   |                                   |                      |                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                      |                      |              |                |              |                |
| Âge   | < 30 ans                          | 36,8                 | 12,1                | .                    | .                    | 34,0                 | 8,6                  | 36,9                 | 14,3                 | 39,4                 | 9,6                 | .                    | .                    | 38,4         | 9,4            | 39,9         | 9,5            |
|   | 30-49 ans                         | 38,8                 | 22,4                | 41,6                 | 6,5                  | 38,3                 | 11,9                 | 38,4                 | 19,4                 | 39,0                 | 10,2                | 41,4                 | 9,3                  | 37,3         | 9,5            | 39,3         | 11,1           |
|   | 50-64 ans                         | 40,5                 | 22,4                | .                    | .                    | 45,6                 | 28,4                 | .                    | .                    | 34,8                 | 9,1                 | .                    | .                    | 36,2         | 7,5            | .            | .              |
| Diplôme   | ens. primaire ou sec. inf.        | 34,3                 | 13,7                | .                    | .                    | 36,8                 | 12,2                 | .                    | .                    | 35,4                 | 11,1                | .                    | .                    | 35,8         | 8,6            | 36,7         | 14,0           |
|   | ens. sec. sup.                    | 39,2                 | 20,2                | .                    | .                    | 40,5                 | 25,2                 | 38,5                 | 19,4                 | 39,4                 | 10,1                | .                    | .                    | 37,8         | 11,2           | 39,7         | 8,6            |
|   | ens. supérieur                    | 39,4                 | 11,0                | 43,6                 | 7,6                  | 38,1                 | 8,9                  | 38,8                 | 14,4                 | 39,9                 | 8,9                 | 41,4                 | 6,8                  | 39,0         | 8,5            | 39,9         | 9,8            |
| Statut professionnel (dans l'activité principale) | Statut professionnel non qualifié | 31,9                 | 12,4                | .                    | .                    | .                    | .                    | .                    | .                    | 34,3                 | 9,7                 | .                    | .                    | .            | .              | .            | .              |
|   | ouvrier qualifié                  | .                    | .                   | .                    | .                    | .                    | .                    | .                    | .                    | 37,8                 | 11,1                | .                    | .                    | .            | .              | .            | .              |
|   | employé                           | 37,6                 | 9,9                 | .                    | .                    | 36,0                 | 7,2                  | 38,4                 | 12,6                 | 37,8                 | 7,4                 | 36,3                 | 8,1                  | 37,0         | 6,4            | 38,6         | 7,8            |
|   | employé à haute qualif., cadre    | 40,5                 | 11,1                | .                    | .                    | .                    | .                    | .                    | .                    | 42,8                 | 8,0                 | .                    | .                    | .            | .              | 41,2         | 8,7            |
|   | non salarié (indép., aidant)      | 51,7                 | 35,1                | .                    | .                    | .                    | .                    | .                    | .                    | 48,0                 | 18,6                | .                    | .                    | .            | .              | .            | .              |
| Type de contrat (pour les salariés)               | CDI + fonct.                      | 37,4                 | 10,3                | 40,3                 | 7,3                  | 36,2                 | 7,7                  | 37,3                 | 13,9                 | 38,3                 | 7,8                 | 37,5                 | 9,3                  | 37,5         | 6,8            | 39,0         | 7,9            |
|   | CDD + temporaire                  | 35,1                 | 11,5                | .                    | .                    | .                    | .                    | .                    | .                    | 37,2                 | 10,6                | .                    | .                    | 35,6         | 13,5           | 38,3         | 8,4            |
| Situation familiale                               | ménage sans enfant (*)            | 39,0                 | 15,0                | 41,7                 | 8,0                  | 39,7                 | 16,9                 | 37,8                 | 15,4                 | 39,9                 | 9,3                 | 40,4                 | 7,5                  | 39,0         | 9,8            | 40,3         | 9,4            |
|   | ménage avec enfants               | 36,7                 | 14,8                | .                    | .                    | 36,4                 | 12,1                 | 36,6                 | 21,0                 | 35,3                 | 10,7                | .                    | .                    | 34,6         | 7,5            | 35,7         | 12,1           |
| Total   |                                   | 38,3                 | 14,9                | 40,7                 | 7,7                  | 38,4                 | 15,2                 | 37,5                 | 17,1                 | 38,6                 | 9,9                 | 38,8                 | 10,8                 | 37,5         | 9,1            | 39,3         | 10,3           |
|   |                                   | n1 = 620<br>n2 = 906 | n1 = 98<br>n2 = 122 | n1 = 270<br>n2 = 279 | n1 = 252<br>n2 = 504 | n1 = 751<br>n2 = 692 | n1 = 252<br>n2 = 504 | n1 = 252<br>n2 = 504 | n1 = 751<br>n2 = 692 | n1 = 252<br>n2 = 504 | n1 = 101<br>n2 = 97 | n1 = 252<br>n2 = 213 | n1 = 398<br>n2 = 381 |              |                |              |                |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

(\*) selon que le ménage compte ou non des enfants de l'un ou/et de l'autre partenaire dans le ménage.

Le « . » signifie que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.4 B. Nombre d'heures de travail réelles hebdomadaires moyennes, toutes activités professionnelles prises en compte. Travailleurs en couple monoactif, âgés de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice. Répartition selon le sexe, l'âge, le niveau de diplôme, le niveau de diplôme de la ou du partenaire, le statut professionnel, le type de contrat et la situation familiale, par pays et régions — 1996 et 1998**

Couples monoactifs

| Heures de travail hebdomadaires                   |  |      | 1996         |                |              |                |              |                | 1998         |                |              |                |              |                |
|---|--|------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
|   |  |      | Pays         |                | Bruxelles    |                | Wallonie     |                | Flandre      |                | Pays         |                | Bruxelles    |                |
|   |  |      | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type |
| <b>Homme</b>                                      |  |      |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |
| Âge   | < 30 ans   | 41,5 | 7,1          | .              | 45,0         | 14,0           | 42,3         | 6,0            | .            | 15,9           | 45,9         | 9,8            | 48,3         | .              |
|   | 30-49 ans  | 44,7 | 13,6         | .              | .            | .              | 44,6         | 11,0           | 44,8         | 22,3           | 45,2         | 10,1           | .            | 44,8           |
|   | 50-64 ans  | 46,0 | 17,5         | .              | .            | .              | 43,0         | 8,8            | 47,3         | .              | 46,0         | 11,8           | .            | 44,5           |
| Diplôme   | ens. primaire ou sec. inf.                                   | 45,1 | 15,2         | .              | .            | .              | 43,3         | 11,2           | 45,9         | 17,5           | 44,4         | 10,2           | .            | 44,4           |
|   | ens. sec. sup.   | 43,4 | 14,0         | .              | .            | .              | 44,9         | 10,4           | 42,9         | 17,6           | 45,6         | 11,1           | .            | 44,7           |
|   | ens. supérieur   | 46,3 | 14,2         | .              | .            | .              | 43,8         | 8,9            | 48,2         | 19,9           | 47,5         | 10,6           | .            | 46,4           |
| Diplôme du partenaire                             | ens. primaire ou sec. inf.                                   | 44,9 | 15,2         | .              | .            | .              | 42,2         | 9,5            | 46,0         | 18,1           | 44,6         | 10,6           | .            | 43,9           |
|   | ens. sec. sup.   | 44,4 | 13,8         | .              | .            | .              | 45,8         | 9,2            | 44,1         | 18,3           | 45,2         | 10,1           | .            | 47,3           |
|   | ens. supérieur   | 46,2 | 14,4         | .              | .            | .              | 44,4         | 12,2           | 47,3         | 18,7           | 49,2         | 11,2           | .            | 44,5           |
| Statut professionnel (dans l'activité principale) | ouvrier non qualifié   | .    | .            | .              | .            | .              | .            | .              | .            | .              | 41,0         | 6,4            | .            | .              |
|   | ouvrier qualifié   | .    | .            | .              | .            | .              | .            | .              | .            | .              | 43,4         | 9,0            | .            | 43,5           |
|   | employé  | .    | .            | .              | .            | .              | .            | .              | .            | .              | 41,4         | 8,0            | .            | 45,1           |
|   | employé à haute qualif., cadre non salarié ( indép., aidant) | 61,9 | 19,9         | .              | .            | .              | 57,2         | 13,9           | 63,8         | 24,6           | 57,7         | 14,6           | .            | 44,3           |
| Type de contrat (pour les salariés)               | CDI + fonctionnaire  | 41,7 | 9,3          | 40,7           | 7,1          | 42,4           | 8,1          | 41,5           | 10,8         | 43,4           | 8,3          | 9,6            | 44,6         | 43,6           |
|   | CDD + temporaire   | 43,0 | 14,0         | .              | .            | .              | .            | .              | .            | .              | .            | .              | .            | .              |
| Situation familiale                               | ménage sans enfant (*)                                       | 45,9 | 14,4         | .              | .            | .              | 41,3         | 7,4            | 49,2         | 24,3           | 45,3         | 10,4           | .            | 46,2           |
|   | ménage avec enfants  | 44,7 | 13,7         | 44,7           | 14,9         | 44,8           | 10,7         | 44,7           | 16,0         | 46,0           | 46,0         | 11,1           | 47,1         | 44,5           |
| <b>Total</b>                                      |  |      | <b>44,9</b>  | <b>14,4</b>    | <b>44,4</b>  | <b>13,2</b>    | <b>43,9</b>  | <b>10,1</b>    | <b>45,5</b>  | <b>18,1</b>    | <b>45,5</b>  | <b>10,6</b>    | <b>46,2</b>  | <b>44,9</b>    |
|   |  |      |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                | <b>46,2</b>  | <b>8,5</b>     |
|   |  |      |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              | <b>45,6</b>    |
|   |  |      |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              | <b>11,8</b>    |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

(\*) selon que le ménage compte ou non des enfants de l'un ou/et de l'autre partenaire dans le ménage.

Le « . » signifie que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

## Couples monoactifs

| Heures de travail hebdomadaires                   |  |                              |                      | 1996                       |                  |                              |                  |                              |                  | 1998                         |                  |                            |                  |                              |                  |                              |                  |                  |                  |
|---|--|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|------------------|----------------------------|------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|   |  |                              |                      | Pays                       |                  | Bruxelles                    |                  | Wallonie                     |                  | Flandre                      |                  | Pays                       |                  | Bruxelles                    |                  | Wallonie                     |                  | Flandre          |                  |
|   |  |                              |                      | Moy-<br>enne               | Écart-<br>type   | Moy-<br>enne                 | Écart-<br>type   | Moy-<br>enne                 | Écart-<br>type   | Moy-<br>enne                 | Écart-<br>type   | Moy-<br>enne               | Écart-<br>type   | Moy-<br>enne                 | Écart-<br>type   | Moy-<br>enne                 | Écart-<br>type   | Moy-<br>enne     | Écart-<br>type   |
| Femme   |  |                              |                      |                            |                  |                              |                  |                              |                  |                              |                  |                            |                  |                              |                  |                              |                  |                  |                  |
| Âge   | < 30 ans<br>30-49 ans<br>50-64 ans   | ·<br>31,9<br>34,2            | ·<br>12,3<br>15,8    | ·<br>·<br>·                | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·      |
| Diplôme   | ens. primaire ou sec. inf.<br>ens. sec. sup.<br>ens. supérieur   | 34,1<br>33,9<br>·            | 13,9<br>12,9<br>·    | ·<br>·<br>·                | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·      |
| Diplôme du partenaire                             | ens. primaire ou sec. inf.<br>ens. sec. sup.<br>ens. supérieur   | 30,9<br>36,5<br>33,9         | 16,0<br>11,5<br>11,8 | ·<br>·<br>·                | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·                  | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·      | ·<br>·<br>·      |
| Statut professionnel (dans l'activité principale) | ouvrier non qualifié<br>ouvrier qualifié<br>employé<br>employé à haute qualif., cadre non salarié (indép., aidant) | ·<br>·<br>35,4<br>·          | ·<br>·<br>9,2<br>·   | ·<br>·<br>·<br>·           | ·<br>·<br>·<br>· | ·<br>·<br>·<br>·             | ·<br>·<br>·<br>· | ·<br>·<br>·<br>·             | ·<br>·<br>·<br>· | ·<br>·<br>·<br>·             | ·<br>·<br>·<br>· | ·<br>·<br>·<br>·           | ·<br>·<br>·<br>· | ·<br>·<br>·<br>·             | ·<br>·<br>·<br>· | ·<br>·<br>·<br>·             | ·<br>·<br>·<br>· | ·<br>·<br>·<br>· | ·<br>·<br>·<br>· |
| Type de contrat (pour les salariés)               | CDD + fonctionnaire<br>CDD + temporaire  | ·<br>·                       | ·<br>·               | ·<br>·                     | ·<br>·           | ·<br>·                       | ·<br>·           | ·<br>·                       | ·<br>·           | ·<br>·                       | ·<br>·           | ·<br>·                     | ·<br>·           | ·<br>·                       | ·<br>·           | ·<br>·                       | ·<br>·           | ·<br>·           | ·<br>·           |
| Situation familiale                               | ménage sans enfant (*)<br>ménage avec enfants  | 34,5<br>32,0                 | 14,0<br>12,6         | ·<br>·                     | ·<br>·           | ·<br>·                       | ·<br>·           | ·<br>·                       | ·<br>·           | ·<br>·                       | ·<br>·           | ·<br>·                     | ·<br>·           | ·<br>·                       | ·<br>·           | ·<br>·                       | ·<br>·           | ·<br>·           | ·<br>·           |
| Total   |  | 33,3<br>n1 = 513<br>n2 = 742 | 13,3                 | 36,3<br>n1 = 58<br>n2 = 75 | 16,4             | 34,3<br>n1 = 223<br>n2 = 228 | 12,1             | 31,6<br>n1 = 232<br>n2 = 438 | 16,5             | 34,2<br>n1 = 534<br>n2 = 486 | 13,2             | 40,7<br>n1 = 39<br>n2 = 40 | 8,3              | 36,4<br>n1 = 190<br>n2 = 152 | 12,7             | 32,4<br>n1 = 305<br>n2 = 293 | 13,7             |                  |                  |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

(\*) selon que le ménage compte ou non des enfants de l'un ou/et de l'autre partenaire dans le ménage.

Le « . » signifie que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.4 C. Nombre d'heures de travail réelles hebdomadaires moyennes, toutes activités professionnelles prises en compte. Travailleurs en couple biactif, âgés de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice. Répartition selon le sexe, l'âge, le niveau de diplôme, le statut professionnel, le type de contrat et la situation familiale, par pays et régions — 1996 et 1998**

Couples biactifs

| Heures de travail hebdomadaires                                |   |      | 1996         |                |              |                |              |                | 1998         |                |              |                |              |                |
|--|---|------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
|  |   |      | Pays         |                | Wallonie     |                | Flandre      |                | Pays         |                | Bruxelles    |                | Wallonie     |                |
|  |   |      | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type |
| <b>Homme</b>   |   |      |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |
| Âge  | < 30 ans  | 49,5 | 8,7          | .              | 40,9         | 5,3            | 51,4         | 8,2            | 44,7         | 8,0            | .            | .              | 43,2         | 6,8            |
|  | 30-49 ans   | 46,2 | 13,3         | 45,3           | 11,5         | 45,8           | 11,6         | 46,6           | 15,1         | 11,0           | 44,3         | 7,8            | 46,5         | 10,2           |
|  | 50-64 ans   | 47,7 | 16,8         | .              | 48,0         | 14,6           | 47,6         | 19,6           | 47,2         | 13,3           | .            | .              | 44,0         | 8,6            |
| Diplôme  | ens. primaire ou sec. inf.                                      | 47,8 | 12,9         | .              | 44,0         | 11,8           | 49,3         | 13,0           | 45,1         | 12,3           | 41,7         | 6,3            | 43,6         | 9,5            |
|  | ens. sec. sup.  | 46,1 | 14,1         | 44,8           | 10,4         | 46,3           | 11,8         | 46,2           | 16,3         | 10,4           | .            | .              | 46,6         | 9,7            |
| Diplôme du<br>partenaire                                       | ens. supérieur  | 46,9 | 12,3         | 45,8           | 10,4         | 45,9           | 11,5         | 47,6           | 13,4         | 10,2           | 45,5         | 7,2            | 47,3         | 9,6            |
|  | ens. primaire ou sec. inf.                                      | 48,8 | 15,6         | .              | 46,5         | 13,4           | 49,7         | 16,4           | 46,2         | 12,8           | .            | .              | 44,8         | 9,5            |
|  | ens. sec. sup.  | 45,2 | 12,6         | 42,8           | 8,9          | 44,7           | 11,8         | 45,8           | 13,9         | 10,9           | 41,9         | 4,7            | 45,4         | 10,8           |
|  | ens. supérieur  | 46,9 | 11,8         | 46,3           | 11,1         | 45,7           | 11,1         | 47,6           | 12,5         | 9,9            | 44,7         | 8,5            | 46,7         | 9,2            |
| Statut profes-<br>sionnel (dans<br>l'activité prin-<br>cipale) | ouvrier non qualifié  | 47,1 | 10,9         | .              | 44,3         | 10,9           | 47,9         | 10,7           | 41,5         | 9,3            | .            | .              | 41,7         | 8,3            |
|  | ouvrier qualifié  | 41,1 | 7,0          | .              | .            | .              | 41,6         | 8,1            | 41,9         | 5,8            | .            | .              | 41,1         | 5,8            |
|  | employé   | 46,4 | 11,5         | 45,8           | 9,7          | 44,7           | 10,6         | 47,2           | 12,2         | 42,2           | 40,9         | 5,5            | 42,9         | 7,0            |
|  | employé à haute qualif., cadre<br>non salarié ( indép., aidant) | 47,1 | 12,5         | .              | .            | 44,7           | 8,4          | 49,9           | 15,5         | 7,4            | 45,0         | 5,6            | 45,3         | 6,9            |
| Type de contrat<br>(pour les salariés)                         | CDI + fonctionnaire   | 44,4 | 9,8          | 42,6           | 9,8          | 42,1           | 7,6          | 45,5           | 10,8         | 7,2            | 42,8         | 5,7            | 42,9         | 6,9            |
|  | CDD + temporaire  | 42,8 | 8,3          | .              | 42,3         | 9,0            | .            | 44,5           | 10,1         | 10,1           | .            | .              | .            | .              |
| Situation fami-<br>liale                                       | ménage sans enfant (*)  | 45,3 | 12,9         | 42,3           | 10,6         | 44,7           | 10,4         | 45,9           | 14,8         | 10,1           | 42,2         | 6,2            | 46,1         | 9,9            |
|  | ménage avec enfants   | 47,3 | 12,9         | 45,8           | 11,0         | 45,8           | 11,8         | 48,2           | 13,8         | 11,2           | 45,7         | 8,1            | 45,0         | 8,7            |
| <b>Total</b>   |   |      | <b>12,9</b>  | <b>45,5</b>    | <b>10,9</b>  | <b>11,5</b>    | <b>47,7</b>  | <b>14,0</b>    | <b>46,3</b>  | <b>10,9</b>    | <b>44,9</b>  | <b>7,7</b>     | <b>45,8</b>  | <b>9,7</b>     |
|  |   |      | <b>46,9</b>  |                |              |                | <b>47,7</b>  | <b>14,0</b>    | <b>46,3</b>  | <b>10,9</b>    | <b>44,9</b>  |                | <b>46,7</b>  | <b>11,7</b>    |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

(\*) selon que le ménage compte ou non des enfants de l'un ou/et de l'autre partenaire dans le ménage.

Le « . » signifie que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

Couples biactifs

| Heures de travail hebdomadaires                   |                                | 1996                   |                |                      |                |                      |                | 1998                 |                |                       |                |                    |                |                      |                |                      |                |
|---|--------------------------------|------------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|-----------------------|----------------|--------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
|   |                                | Pays                   |                | Bruxelles            |                | Wallonie             |                | Flandre              |                | Pays                  |                | Bruxelles          |                | Wallonie             |                | Flandre              |                |
|   |                                | Moy-<br>enne           | Écart-<br>type | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type | Moy-<br>enne          | Écart-<br>type | Moy-<br>enne       | Écart-<br>type | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type | Moy-<br>enne         | Écart-<br>type |
| Femme   |                                |                        |                |                      |                |                      |                |                      |                |                       |                |                    |                |                      |                |                      |                |
| Âge   | < 30 ans                       | 38,7                   | 7,7            | .                    | .              | 32,1                 | 8,1            | 40,0                 | 7,2            | 36,3                  | 8,6            | .                  | .              | 33,4                 | 9,8            | 36,8                 | 8,0            |
|   | 30-49 ans                      | 35,3                   | 14,2           | 37,3                 | 10,2           | 35,6                 | 10,4           | 34,9                 | 17,4           | 36,0                  | 12,4           | 38,7               | 8,5            | 34,5                 | 9,5            | 36,3                 | 14,0           |
|   | 50-64 ans                      | 37,4                   | 15,8           | .                    | .              | 33,2                 | 10,0           | 38,1                 | 19,4           | 39,4                  | 13,3           | .                  | .              | 34,2                 | 7,5            | 40,4                 | 15,7           |
| Diplôme   | ens. primaire ou sec. inf.     | 38,1                   | 13,3           | .                    | .              | 35,5                 | 10,6           | 38,7                 | 14,5           | 36,8                  | 13,8           | 40,9               | 5,0            | 34,7                 | 8,8            | 37,3                 | 17,0           |
|   | ens. sec. sup.                 | 34,9                   | 14,7           | 34,1                 | 7,4            | 34,3                 | 10,4           | 35,2                 | 18,1           | 35,2                  | 11,0           | .                  | .              | 35,0                 | 10,9           | 35,2                 | 11,3           |
|   | ens. supérieur                 | 35,3                   | 12,1           | 38,9                 | 10,5           | 35,2                 | 10,1           | 34,7                 | 14,0           | 37,1                  | 11,6           | 41,5               | 10,3           | 33,5                 | 8,3            | 37,8                 | 12,7           |
| Diplôme du partenaire                             | ens. primaire ou sec. inf.     | 36,3                   | 16,1           | .                    | .              | 33,7                 | 12,6           | 37,2                 | 17,9           | 36,6                  | 15,9           | .                  | .              | 33,7                 | 9,1            | 37,3                 | 19,1           |
|   | ens. sec. sup.                 | 35,4                   | 14,6           | 39,0                 | 10,9           | 34,0                 | 9,0            | 35,6                 | 18,1           | 35,9                  | 12,4           | 39,4               | 5,9            | 32,0                 | 10,0           | 36,9                 | 13,4           |
|   | ens. supérieur                 | 36,4                   | 11,3           | 38,1                 | 10,4           | 36,0                 | 9,9            | 36,3                 | 12,4           | 36,7                  | 9,6            | 40,2               | 8,9            | 36,0                 | 8,9            | 36,5                 | 10,0           |
| Statut professionnel (dans l'activité principale) | ouvrier non qualifié           | 34,4                   | 9,7            | .                    | .              | 30,5                 | 9,3            | 35,1                 | 9,6            | 35,7                  | 10,5           | .                  | .              | .                    | .              | 34,0                 | 9,0            |
|   | ouvrier qualifié               | 30,6                   | 12,5           | .                    | .              | .                    | .              | 29,9                 | 13,1           | 34,0                  | 11,2           | .                  | .              | 32,8                 | 9,4            | 34,1                 | 12,1           |
|   | employé                        | 34,2                   | 9,9            | 35,4                 | 6,9            | 33,2                 | 8,9            | 34,5                 | 10,9           | 35,3                  | 9,2            | 39,7               | 7,1            | 34,3                 | 7,8            | 35,1                 | 10,0           |
| Type de contrat (pour les salariés)               | employé à haute qualif., cadre | 38,5                   | 8,9            | .                    | .              | 39,5                 | 6,8            | 37,8                 | 11,3           | 35,8                  | 11,3           | 39,0               | 10,0           | 33,5                 | 7,4            | 36,3                 | 13,3           |
|   | non salarié ( indép., aidant)  | 49,2                   | 18,9           | .                    | .              | 39,0                 | 13,4           | 53,0                 | 20,5           | .                     | .              | .                  | .              | .                    | .              | .                    | .              |
|   | CDI + fonctionnaire            | 35,1                   | 11,5           | 36,8                 | 8,6            | 34,8                 | 9,5            | 35,0                 | 12,8           | 35,0                  | 10,2           | 39,4               | 8,1            | 34,4                 | 8,4            | 34,7                 | 11,2           |
| Situation familiale                               | CDD + temporaire               | 32,8                   | 9,1            | .                    | .              | 31,3                 | 8,9            | .                    | .              | 35,4                  | 13,6           | .                  | .              | .                    | .              | 37,6                 | 15,2           |
|   | ménage sans enfant (*)         | 37,3                   | 12,1           | 38,9                 | 9,4            | 36,6                 | 8,3            | 37,4                 | 14,7           | 38,9                  | 10,4           | 41,6               | 6,1            | 36,8                 | 9,1            | 39,3                 | 11,2           |
|   | ménage avec enfants            | 35,8                   | 13,5           | 37,8                 | 10,2           | 34,6                 | 10,6           | 36,1                 | 15,6           | 35,7                  | 12,5           | 40,0               | 9,3            | 33,8                 | 9,3            | 36,1                 | 14,2           |
| Total   |                                | 36,1                   | 13,3           | 38,1                 | 9,9            | 35,0                 | 10,2           | 36,3                 | 15,4           | 36,4                  | 12,1           | 40,3               | 8,6            | 34,3                 | 9,3            | 36,8                 | 13,5           |
|   |                                | n1 = 1067<br>n2 = 1399 |                | n1 = 100<br>n2 = 112 |                | n1 = 398<br>n2 = 386 |                | n1 = 569<br>n2 = 901 |                | n1 = 1119<br>n2 = 941 |                | n1 = 89<br>n2 = 72 |                | n1 = 344<br>n2 = 259 |                | n1 = 686<br>n2 = 610 |                |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

(\*) selon que le ménage compte ou non des enfants de l'un ou/et de l'autre partenaire dans le ménage.

Le « » signifie que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.5 A. Répartition des personnes selon le niveau de « work intensity » du ménage auquel elles appartiennent. Par pays et régions — 1996 et 1998. En pourcentages**

| Indicateur de « work intensity »  | 1996                   |                      |                        |                        | 1998                   |                      |                        |                        |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
|                                   | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                |
| Nbre trav. < nbre pers. éligibles | 36,9                   | 36,1                 | 40,6                   | 34,9                   | 33,8                   | 37,0                 | 36,8                   | 21,7                   |
| Nbre trav. = nbre pers. éligibles | 63,1                   | 63,9                 | 59,4                   | 65,1                   | 66,2                   | 63,0                 | 63,2                   | 68,3                   |
|                                   | n1 = 6189<br>n2 = 8994 | n1 = 766<br>n2 = 962 | n1 = 2802<br>n2 = 2873 | n1 = 2621<br>n2 = 5158 | n1 = 7021<br>n2 = 6580 | n1 = 657<br>n2 = 639 | n1 = 2441<br>n2 = 2055 | n1 = 3923<br>n2 = 3885 |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.5 B. Répartition des ménages, comprenant au moins une personne éligible, selon leur niveau de « work intensity ». Par pays et régions — 1996 et 1998. En pourcentages**

| Indicateur de « work intensity »  | 1996                   |                      |                        |                        | 1998                   |                      |                        |                        |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
|                                   | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                |
| Nbre trav. < nbre pers. éligibles | 25,2                   | 36,4                 | 39,2                   | 22,6                   | 33,7                   | 37,7                 | 37,2                   | 30,9                   |
| Nbre trav. = nbre pers. éligibles | 64,8                   | 63,6                 | 60,8                   | 67,4                   | 66,3                   | 62,3                 | 62,8                   | 69,1                   |
|                                   | n1 = 3234<br>n2 = 4708 | n1 = 438<br>n2 = 572 | n1 = 1489<br>n2 = 1539 | n1 = 1307<br>n2 = 2596 | n1 = 3778<br>n2 = 3493 | n1 = 392<br>n2 = 391 | n1 = 1347<br>n2 = 1115 | n1 = 2039<br>n2 = 1986 |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.6 A. Proportion des personnes appartenant à un ménage comprenant au moins une personne éligible et dans lequel il n'y a aucun travailleur (indicateur « jobless »). Par pays et régions — 1996 et 1998. En pourcentages**

| Indicateur « jobless » au niveau individuel | 1996                   |                      |                        |                        | 1998                   |                      |                        |                        |
|---|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
|   | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                |
|   | 10,1                   | 11,5                 | 15,0                   | 7,0                    | 10,2                   | 12,4                 | 15,0                   | 7,2                    |
|   | n1 = 6189<br>n2 = 8994 | n1 = 766<br>n2 = 962 | n1 = 2802<br>n2 = 2873 | n1 = 2621<br>n2 = 5158 | n1 = 7021<br>n2 = 6580 | n1 = 657<br>n2 = 639 | n1 = 2441<br>n2 = 2055 | n1 = 3923<br>n2 = 3885 |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.6 B. Proportion des ménages comprenant au moins une personne éligible et dans lequel il n'y a aucun travailleur (indicateur « jobless »). Par pays et régions — 1996 et 1998. En pourcentages**

| Indicateur « jobless » au niveau ménage | 1996                   |                      |                        |                        | 1998                   |                      |                        |                        |
|---|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
|   | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                |
|   | 12,4                   | 16,4                 | 17,6                   | 8,4                    | 13,0                   | 16,7                 | 18,4                   | 9,3                    |
|   | n1 = 3234<br>n2 = 4708 | n1 = 438<br>n2 = 572 | n1 = 1489<br>n2 = 1539 | n1 = 1307<br>n2 = 2596 | n1 = 3778<br>n2 = 3493 | n1 = 392<br>n2 = 391 | n1 = 1347<br>n2 = 1115 | n1 = 2039<br>n2 = 1986 |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.7** Population occupée salariée, âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice.  
Répartition selon le sexe, l'âge et le niveau de diplôme, par type de contrat, pays et régions — 1996 et 1998. En pourcentages

| Travailleurs salariés |  |                     | 1996                   |                      |                        |                        | 1998                   |                      |                       |                        |
|-----------------------|--|---------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
|                       |  |                     | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie              | Flandre                |
| Sexe                  | Hommes                                       | CDI à temps plein   | 88,2                   | 83,3                 | 85,9                   | 89,9                   | 88,2                   | 89,6                 | 87,1                  | 88,5                   |
|                       |  | CDI à temps partiel | 4,6                    | 10,3                 | 4,4                    | 4,0                    | 4,2                    | 6,0                  | 3,8                   | 4,1                    |
|                       |  | CDD à temps plein   | 6,8                    | 5,9                  | 9,1                    | 5,9                    | 6,9                    | 4,1                  | 8,2                   | 6,6                    |
|                       |  | CDD à temps partiel | 0,4                    | 0,5                  | 0,6                    | 0,2                    | 0,8                    | 0,4                  | 0,9                   | 0,7                    |
|                       |  | <b>Total</b>        | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>          | <b>100,0</b>           |
|                       | Femmes                                       | CDI à temps plein   | 56,5                   | 75,5                 | 55,9                   | 53,0                   | 54,7                   | 69,3                 | 54,2                  | 52,5                   |
|                       |  | CDI à temps partiel | 31,4                   | 16,5                 | 30,8                   | 34,6                   | 30,4                   | 16,0                 | 29,1                  | 33,5                   |
|                       |  | CDD à temps plein   | 6,2                    | 4,3                  | 7,4                    | 6,0                    | 8,4                    | 10,7                 | 8,2                   | 8,1                    |
|                       |  | CDD à temps partiel | 5,9                    | 3,7                  | 5,9                    | 6,4                    | 6,5                    | 4,0                  | 8,4                   | 5,9                    |
|                       |  | <b>Total</b>        | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>          | <b>100,0</b>           |
| Âge                   | < 30 ans                                     | CDI à temps plein   | 69,1                   | 69,9                 | 56,1                   | 73,6                   | 62,4                   | 60,5                 | 54,9                  | 65,2                   |
|                       |  | CDI à temps partiel | 11,3                   | 17,9                 | 13,3                   | 10,0                   | 11,3                   | 8,4                  | 10,0                  | 12,0                   |
|                       |  | CDD à temps plein   | 14,4                   | 10,2                 | 21,4                   | 12,4                   | 20,2                   | 26,7                 | 23,0                  | 18,5                   |
|                       |  | CDD à temps partiel | 5,2                    | 2,0                  | 9,2                    | 4,0                    | 6,2                    | 4,5                  | 12,1                  | 4,3                    |
|                       |  | <b>Total</b>        | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>          | <b>100,0</b>           |
|                       | 30-49 ans                                    | CDI à temps plein   | 76,5                   | 81,1                 | 76,6                   | 75,7                   | 75,4                   | 82,8                 | 75,2                  | 74,3                   |
|                       |  | CDI à temps partiel | 17,3                   | 12,8                 | 16,2                   | 18,6                   | 16,9                   | 10,4                 | 16,0                  | 18,5                   |
|                       |  | CDD à temps plein   | 4,1                    | 4,5                  | 5,6                    | 3,2                    | 5,0                    | 4,9                  | 5,9                   | 4,5                    |
|                       |  | CDD à temps partiel | 2,1                    | 1,6                  | 1,6                    | 2,5                    | 2,7                    | 1,9                  | 3,0                   | 2,7                    |
|                       |  | <b>Total</b>        | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>          | <b>100,0</b>           |
|                       | 50-64 ans                                    | CDI à temps plein   | 79,3                   | 82,4                 | 77,6                   | 79,7                   | 80,9                   | 84,5                 | 78,7                  | 81,5                   |
|                       |  | CDI à temps partiel | 15,2                   | 10,8                 | 17,9                   | 14,6                   | 16,2                   | 14,4                 | 17,1                  | 16,1                   |
|                       |  | CDD à temps plein   | 4,8                    | 2,0                  | 3,7                    | 5,6                    | 1,3                    | 0,0                  | 2,4                   | 1,0                    |
|                       |  | CDD à temps partiel | 0,7                    | 4,8                  | 0,8                    | 0,1                    | 1,6                    | 1,1                  | 1,8                   | 1,5                    |
|                       |  | <b>Total</b>        | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>          | <b>100,0</b>           |
| Dip-<br>lôme          | ens. pri-<br>maire ou<br>sec. infé-<br>rieur | CDI à temps plein   | 76,8                   | 75,2                 | 73,6                   | 78,3                   | 75,1                   | 75,9                 | 76,9                  | 73,9                   |
|                       |  | CDI à temps partiel | 14,6                   | 14,6                 | 14,9                   | 14,5                   | 15,0                   | 15,3                 | 13,9                  | 15,6                   |
|                       |  | CDD à temps plein   | 6,3                    | 7,0                  | 8,4                    | 5,4                    | 6,5                    | 7,1                  | 5,6                   | 6,9                    |
|                       |  | CDD à temps partiel | 2,3                    | 3,2                  | 3,1                    | 1,8                    | 3,4                    | 1,8                  | 3,5                   | 3,6                    |
|                       |  | <b>Total</b>        | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>          | <b>100,0</b>           |
|                       | ens. secon-<br>daire<br>supérieur            | CDI à temps plein   | 76,2                   | 90,8                 | 72,7                   | 75,7                   | 74,0                   | 82,1                 | 73,0                  | 73,3                   |
|                       |  | CDI à temps partiel | 14,0                   | 5,1                  | 15,9                   | 14,4                   | 15,9                   | 9,8                  | 15,0                  | 17,0                   |
|                       |  | CDD à temps plein   | 7,0                    | 2,4                  | 9,7                    | 6,5                    | 7,9                    | 6,7                  | 8,0                   | 8,1                    |
|                       |  | CDD à temps partiel | 2,8                    | 1,7                  | 1,7                    | 3,4                    | 2,2                    | 1,5                  | 4,1                   | 1,6                    |
|                       |  | <b>Total</b>        | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>          | <b>100,0</b>           |
|                       | ens. supé-<br>rieur                          | CDI à temps plein   | 73,0                   | 75,2                 | 72,5                   | 72,8                   | 72,0                   | 80,8                 | 68,0                  | 72,3                   |
|                       |  | CDI à temps partiel | 17,7                   | 17,4                 | 16,4                   | 18,6                   | 16,1                   | 8,9                  | 16,3                  | 17,2                   |
|                       |  | CDD à temps plein   | 6,5                    | 5,5                  | 7,5                    | 6,1                    | 8,0                    | 7,6                  | 10,6                  | 6,9                    |
|                       |  | CDD à temps partiel | 2,8                    | 1,9                  | 3,6                    | 2,5                    | 3,9                    | 2,6                  | 5,1                   | 3,6                    |
|                       |  | <b>Total</b>        | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>           | <b>100,0</b>         | <b>100,0</b>          | <b>100,0</b>           |
|                       |  |                     | n1 = 2816<br>n2 = 3799 | n1 = 310<br>n2 = 353 | n1 = 1155<br>n2 = 1118 | n1 = 1351<br>n2 = 2328 | n1 = 3172<br>n2 = 2710 | n1 = 289<br>n2 = 241 | n1 = 1030<br>n2 = 796 | n1 = 1853<br>n2 = 1672 |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.8** *Tableau 8 : Population occupée salariée, âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice. Proportion de salariés sous statut d'emploi précaire, selon le sexe, l'âge et le niveau de diplôme, par pays et régions — 1996 et 1998. En pourcentages*

| Salariés sous statut d'emploi précaire |                              | 1996                   |                      |                        |                        | 1998                   |                      |                       |                        |
|--|------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
|  |                              | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie              | Flandre                |
| Sexe                                   | Hommes                       | 14,8                   | 14,8                 | 14,9                   | 14,7                   | 16,0                   | 10,8                 | 15,7                  | 16,8                   |
|  | Femmes                       | 24,8                   | 19,2                 | 24,6                   | 26,0                   | 28,3                   | 21,4                 | 30,4                  | 28,4                   |
|  | Total                        | 19,1                   | 17,0                 | 19,3                   | 19,3                   | 21,7                   | 15,8                 | 22,7                  | 22,0                   |
| Âge                                    | < 30 ans                     | 29,9                   | 28,7                 | 39,9                   | 26,5                   | 37,6                   | 39,3                 | 49,1                  | 32,7                   |
|  | 30-49 ans                    | 15,1                   | 13,9                 | 14,0                   | 15,9                   | 17,5                   | 12,9                 | 17,3                  | 18,3                   |
|  | 50-64 ans                    | 18,8                   | .                    | 16,2                   | 20,2                   | 21,2                   | .                    | 14,0                  | 22,2                   |
| Diplôme                                | ens. prim. ou sec. inférieur | 21,2                   | .                    | 22,4                   | 20,3                   | 24,9                   | .                    | 22,6                  | 27,3                   |
|  | ens. secondaire supérieur    | 21,1                   | 11,6                 | 21,4                   | 22,1                   | 21,6                   | 11,2                 | 25,8                  | 21,1                   |
|  | ens. supérieur               | 15,3                   | 15,6                 | 15,5                   | 15,0                   | 19,1                   | 17,8                 | 20,5                  | 18,6                   |
|  |                              | n1 = 2816<br>n2 = 3799 | n1 = 310<br>n2 = 353 | n1 = 1155<br>n2 = 1118 | n1 = 1351<br>n2 = 2328 | n1 = 3172<br>n2 = 2710 | n1 = 289<br>n2 = 241 | n1 = 1030<br>n2 = 796 | n1 = 1853<br>n2 = 1672 |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Les « . » signifient que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.



**Tableau A3.9 Population occupée salariée, âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice. Taux moyen de rémunération horaire nette autoévaluée, selon le sexe, l'âge et le niveau de diplôme, le statut professionnel et le type de contrat, par pays et régions — 1996 et 1998. En francs belges**

| Taux moyen de rémunération horaire nette |                                |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |       |
|--|--------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|-------|
| 1996                                     |                                |                |              |                |              |                |              |                |              | 1998           |              |                |              |                |              |                |       |
|  | Pays                           |                | Bruxelles    |                | Wallonie     |                | Flandre      |                | Pays         |                | Bruxelles    |                | Wallonie     |                | Flandre      |                |       |
|  | Moy-<br>enne                   | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type |       |
| Hommes                                   |                                |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |       |
| Âge                                      | < 30 ans                       | 273.6          | 83.3         | 265.1          | 58.2         | 266.5          | 78.6         | 276.1          | 111.3        | 282.8          | 83.0         | 298.9          | 57.4         | 288.9          | 116.2        | 278.3          | 65.9  |
|  | 30-49 ans                      | 363.5          | 174.4        | 433.8          | 299.0        | 361.2          | 128.1        | 352.7          | 165.7        | 381.1          | 159.4        | 435.9          | 216.9        | 369.8          | 107.1        | 379.2          | 172.0 |
|  | 50-64 ans                      | 435.8          | 224.2        | 424.3          | 130.7        | 470.8          | 188.1        | 420.7          | 261.1        | 448.0          | 169.0        | 405.9          | 131.0        | 488.9          | 157.0        | 433.2          | 179.2 |
| Diplôme                                  | ens. primaire ou sec. inf.     | 294.8          | 104.7        | 292.4          | 82.8         | 300.3          | 86.2         | 292.6          | 115.2        | 306.1          | 78.5         | 298.5          | 70.2         | 317.7          | 88.1         | 306.0          | 70.9  |
|  | ens. sec. sup.                 | 318.2          | 120.2        | 338.9          | 175.7        | 307.2          | 73.9         | 320.7          | 137.6        | 338.2          | 196.7        | 391.1          | 183.2        | 338.9          | 107.7        | 333.0          | 25.4  |
|  | ens. supérieur                 | 459.2          | 219.2        | 535.7          | 329.2        | 467.2          | 190.2        | 439.2          | 206.2        | 468.6          | 195.5        | 488.9          | 210.0        | 465.7          | 146.9        | 466.3          | 213.9 |
| Statut profes-<br>sionnel                | ouvrier non qualifié           | 275.9          | 150.2        | 271.0          | 66.7         | 279.5          | 79.1         | 275.0          | 191.5        | 280.5          | 94.0         | 239.1          | 55.3         | 304.3          | 144.1        | 275.2          | 61.4  |
|  | ouvrier qualifié               | 288.2          | 68.1         | 295.8          | 96.6         | 287.5          | 71.1         | 287.9          | 64.1         | 296.4          | 57.1         | 288.0          | 54.9         | 304.3          | 55.0         | 293.8          | 58.0  |
|  | employé                        | 352.8          | 129.5        | 333.0          | 95.5         | 348.6          | 114.8        | 358.6          | 150.9        | 375.9          | 118.3        | 347.2          | 76.0         | 352.8          | 84.8         | 390.6          | 135.7 |
| Type de<br>contrat                       | employé à haute qualif., cadre | 483.1          | 208.4        | 629.2          | 359.9        | 462.7          | 144.2        | 463.1          | 173.6        | 493.6          | 150.2        | 541.9          | 243.8        | 477.3          | 116.4        | 490.9          | 138.6 |
|  | CDI + fonctionnaire            | 358.5          | 174.5        | 420.0          | 278.8        | 367.1          | 141.4        | 346.9          | 169.3        | 379.2          | 155.4        | 413.4          | 191.3        | 380.0          | 120.9        | 374.1          | 165.4 |
|  | CDD + temporaire               | 298.9          | 122.6        | 331.5          | 123.3        | 304.9          | 34.2         | 287.0          | 132.0        | 342.0          | 169.5        | 345.6          | 54.6         | 355.8          | 193.5        | 334.7          | 158.7 |
| Total                                    |                                | 351.5          | 172.0        | 410.1          | 268.2        | 361.2          | 151.7        | 341.2          | 170.4        | 373.1          | 155.7        | 404.8          | 187.9        | 376.0          | 128.4        | 367.6          | 163.6 |
| Femmes                                   |                                |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |       |
| Âge                                      | < 30 ans                       | 278.1          | 97.3         | 278.7          | 96.4         | 283.2          | 76.0         | 276.1          | 111.3        | 274.5          | 74.9         | 262.8          | 40.7         | 277.7          | 79.4         | 274.0          | 75.7  |
|  | 30-49 ans                      | 335.5          | 159.4        | 334.2          | 138.4        | 350.0          | 146.0        | 326.9          | 177.6        | 349.7          | 121.8        | 348.5          | 114.2        | 363.6          | 122.9        | 342.4          | 122.2 |
|  | 50-64 ans                      | 420.9          | 262.0        | 345.6          | 123.9        | 435.1          | 217.6        | 435.9          | 339.2        | 417.7          | 172.5        | 389.8          | 119.5        | 438.8          | 172.8        | 413.8          | 186.6 |
| Diplôme                                  | ens. primaire ou sec. inf.     | 253.6          | 85.4         | 254.0          | 55.8         | 253.4          | 45.0         | 253.7          | 114.6        | 280.3          | 96.9         | 302.6          | 141.3        | 279.7          | 58.1         | 281.0          | 80.8  |
|  | ens. sec. sup.                 | 273.2          | 88.9         | 277.6          | 88.8         | 278.6          | 66.1         | 270.3          | 103.1        | 291.2          | 83.0         | 304.5          | 141.3        | 290.4          | 58.1         | 291.4          | 80.7  |
|  | ens. supérieur                 | 398.4          | 186.0        | 369.0          | 148.0        | 412.6          | 166.6        | 395.8          | 215.3        | 408.5          | 128.0        | 377.7          | 103.0        | 415.7          | 134.4        | 407.9          | 127.0 |
| Statut profes-<br>sionnel                | ouvrier non qualifié           | 229.9          | 46.4         | 226.6          | 39.1         | 230.9          | 45.7         | 230.1          | 49.4         | 258.6          | 81.5         | 305.8          | 191.5        | 258.3          | 56.6         | 253.3          | 67.2  |
|  | ouvrier qualifié               | 235.7          | 49.8         | 231.2          | 32.4         | 243.5          | 36.1         | 234.3          | 57.1         | 253.5          | 45.1         | 307.9          | 82.1         | 253.2          | 53.4         | 245.5          | 35.5  |
|  | employé                        | 331.6          | 148.9        | 323.6          | 105.1        | 328.1          | 112.2        | 335.1          | 188.5        | 347.6          | 117.4        | 342.3          | 110.7        | 338.1          | 95.3         | 353.4          | 130.1 |
| Type de<br>contrat                       | employé à haute qualif., cadre | 420.9          | 163.5        | 422.8          | 142.7        | 404.5          | 174.6        | 428.0          | 170.5        | 414.1          | 110.3        | 406.2          | 70.9         | 411.8          | 102.6        | 421.9          | 128.6 |
|  | CDI + fonctionnaire            | 333.8          | 166.5        | 323.6          | 128.0        | 347.8          | 148.5        | 328.0          | 191.0        | 347.6          | 125.4        | 351.6          | 104.9        | 362.8          | 126.0        | 339.3          | 127.9 |
|  | CDD + temporaire               | 323.1          | 143.4        | 399.1          | 133.5        | 344.3          | 136.8        | 298.5          | 148.2        | 319.7          | 111.9        | 305.6          | 92.6         | 340.7          | 119.0        | 308.2          | 109.5 |
| Total                                    |                                | 328.1          | 162.9        | 324.3          | 131.0        | 345.3          | 146.0        | 321.0          | 186.7        | 339.6          | 124.7        | 346.8          | 100.8        | 351.3          | 124.9        | 330.8          | 124.8 |

| Hommes + Femmes      |                                |           |           |       |       |          |           |       |       |           |       |           |          |          |       |           |       |           |       |
|----------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-------|-------|----------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-----------|----------|----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| Âge                  | < 30 ans                       | 30-49 ans | 50-64 ans | 275.5 | 89.3  | 273.2    | 81.5      | 274.3 | 77.6  | 276.1     | 96.4  | 279.1     | 79.6     | 286.2    | 52.6  | 283.0     | 98.9  | 276.1     | 71.0  |
|                      |                                |           |           | 351,4 | 169,9 | 387,5    | 241,8     | 356,5 | 136,9 | 342,1     | 171,5 | 366,8     | 144,3    | 390,2    | 175,9 | 366,9     | 114,9 | 363,5     | 153,5 |
|                      |                                |           |           | 430,9 | 237,3 | 379,7    | 131,9     | 458,8 | 198,4 | 425,0     | 285,3 | 431,1     | 160,0    | 397,3    | 124,0 | 470,2     | 163,4 | 427,0     | 181,4 |
| Diplôme              | ens. primaire ou sec. inf.     |           |           | 282,5 | 102,2 | 279,3    | 76,7      | 284,1 | 78,0  | 281,8     | 117,2 | 297,0     | 86,3     | 303,8    | 67,2  | 308,8     | 99,2  | 283,8     | 76,2  |
|                      | ens. sec. sup.                 |           |           | 299,8 | 204,9 | 306,8    | 141,4     | 296,0 | 72,2  | 300,4     | 128,9 | 317,7     | 99,4     | 355,0    | 163,7 | 312,8     | 93,6  | 315,3     | 91,4  |
|                      | ens. supérieur                 |           |           | 426,8 | 204,9 | 442,7    | 261,8     | 437,5 | 179,5 | 416,6     | 209,7 | 432,7     | 167,9    | 430,8    | 169,6 | 443,9     | 141,0 | 427,6     | 180,6 |
| Statut professionnel | ouvrier non qualifié           |           |           | 256,1 | 120,1 | 242,5    | 57,8      | 256,2 | 70,1  | 257,8     | 154,9 | 270,6     | 88,5     | 269,3    | 144,4 | 286,0     | 116,6 | 266,0     | 64,6  |
|                      | ouvrier qualifié               |           |           | 279,1 | 69,5  | 279,5    | 90,9      | 281,1 | 68,4  | 278,6     | 68,1  | 286,2     | 56,9     | 294,9    | 62,0  | 295,9     | 56,5  | 282,6     | 56,9  |
|                      | employé                        |           |           | 340,2 | 142,0 | 327,6    | 100,9     | 336,5 | 113,5 | 344,8     | 174,9 | 357,5     | 114,8    | 344,1    | 98,1  | 343,5     | 91,8  | 368,3     | 133,4 |
| Type de contrat      | employé à haute qualif., cadre |           |           | 466,2 | 199,6 | 546,3    | 305,2     | 448,9 | 152,9 | 454,3     | 173,5 | 470,2     | 140,2    | 497,5    | 205,0 | 463,9     | 114,7 | 470,1     | 139,6 |
|                      | CDI + fonctionnaire            |           |           | 348,4 | 172,0 | 371,9    | 223,4     | 358,9 | 145,0 | 339,8     | 177,9 | 364,9     | 142,0    | 384,4    | 159,4 | 372,5     | 123,3 | 359,7     | 151,8 |
|                      | CDD + temporaire               |           |           | 311,9 | 134,3 | 363,1    | 130,3     | 324,9 | 128,4 | 293,6     | 140,8 | 326,4     | 133,8    | 313,3    | 87,0  | 345,8     | 149,6 | 318,9     | 130,9 |
| Total                |                                |           |           | 341,7 | 169,2 | 367,3    | 215,6     | 353,9 | 149,6 | 333,2     | 177,4 | 357,0     | 141,4    | 375,8    | 156,5 | 365,9     | 128,2 | 351,6     | 148,9 |
|                      | n1 = 2816                      | n1 = 310  |           |       |       | n1 = 310 | n1 = 1155 |       |       | n1 = 1351 |       | n1 = 3172 | n1 = 289 | n1 = 289 |       | n1 = 1030 |       | n1 = 1853 |       |
|                      | n2 = 3799                      | n2 = 353  |           |       |       | n2 = 353 | n2 = 1118 |       |       | n2 = 2328 |       | n2 = 2710 | n2 = 241 | n2 = 241 |       | n2 = 796  |       | n2 = 1672 |       |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

**Tableau A3.10** Population occupée salariée, âgée de 16 à 64 ans, hors étudiants de plein exercice. Proportion de salariés bénéficiant d'un revenu professionnel net supérieur à la moyenne observée dans leur classe d'âge et dans leur région selon le niveau de diplôme, le sexe et la situation de couple, par pays et régions — 1996 et 1998. En pourcentages

| Travailleurs salariés                         |                      | 1996                   |                      |                        |                        | 1998                   |                      |                       |                        |
|---|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
|   |                      | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie               | Flandre                | Pays                   | Bruxelles            | Wallonie              | Flandre                |
| Diplôme de l'ens. primaire ou secondaire max. | Hommes en couple     | 48,3                   | 26,6                 | 48,5                   | 55,9                   | 45,1                   | 28,7                 | 52,5                  | 45,8                   |
|   | Hommes pas en couple | 40,1                   | 46,8                 | 46,8                   | 37,0                   | 36,4                   | 33,7                 | 46,3                  | 34,8                   |
|   | Femmes en couple     | 11,3                   | 16,4                 | 15,6                   | 12,2                   | 12,2                   | 13,3                 | 14,4                  | 12,2                   |
|   | Femmes pas en couple | 16,9                   | .                    | 16,6                   | 22,7                   | 18,9                   | .                    | 21,7                  | 22,3                   |
| Diplôme de l'ens. supérieur                   | Hommes en couple     | 83,1                   | 69,8                 | 83,8                   | 88,3                   | 82,9                   | 72,9                 | 82,2                  | 84,2                   |
|   | Hommes pas en couple | 74,0                   | 45,2                 | .                      | 71,5                   | 77,1                   | 68,5                 | 65,7                  | 83,9                   |
|   | Femmes en couple     | 44,5                   | 29,2                 | 53,8                   | 47,4                   | 40,0                   | 33,1                 | 46,8                  | 40,8                   |
|   | Femmes pas en couple | 65,7                   | .                    | 54,7                   | 76,2                   | 59,4                   | .                    | 68,2                  | 65,0                   |
|   |                      | n1 = 2816<br>n2 = 3799 | n1 = 310<br>n2 = 353 | n1 = 1155<br>n2 = 1118 | n1 = 1351<br>n2 = 2328 | n1 = 3172<br>n2 = 2710 | n1 = 289<br>n2 = 241 | n1 = 1030<br>n2 = 796 | n1 = 1853<br>n2 = 1672 |

n1 = effectif non pondéré; n2 = effectif pondéré.

Les « . » signifient que les effectifs de la catégorie sont trop réduits pour être retenus.

Calculs: C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source: PSBH.

**Tableau A3.11** Population féminine occupée salariée, vivant en couple biactif salarié, âgée de 16 à 64 ans, hors étudiantes de plein exercice. Contribution moyenne des femmes au revenu professionnel du couple (\*) selon l'âge, le niveau de diplôme, le niveau de diplôme du partenaire et la situation familiale, par pays et régions — 1996 et 1998. En pourcentages

| Contribution moyenne  |                            | 1996         |                |              |                |              |                |              |                | 1998         |                |              |                |              |                |              |                |
|-----------------------|----------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
|                       |                            | Pays         |                | Bruxelles    |                | Wallonie     |                | Flandre      |                | Pays         |                | Bruxelles    |                | Wallonie     |                | Flandre      |                |
|                       |                            | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type | Moy-<br>enne | Écart-<br>type |
| Âge                   | < 30 ans                   | 43,6         | 9,2            | 46,3         | 11,2           | 43,5         | 8,6            | 43,5         | 9,5            | 42,7         | 7,1            | 44,8         | 5,4            | 41,7         | 7,4            | 42,8         | 7,2            |
|                       | 30-49 ans                  | 39,8         | 11,5           | 41,7         | 11,0           | 41,1         | 10,0           | 38,8         | 12,7           | 41,0         | 9,5            | 46,6         | 10,8           | 41,4         | 8,7            | 40,1         | 9,6            |
| Diplôme               | 50-64 ans                  | 40,1         | 10,7           | 47,4         | 3,3            | 39,5         | 9,3            | 40,0         | 12,2           | 39,0         | 8,4            | 42,4         | 6,9            | 41,1         | 9,6            | 38,4         | 7,7            |
|                       | ens. primaire ou sec. inf. | 37,0         | 11,9           | 40,7         | 9,1            | 38,3         | 7,4            | 36,3         | 14,7           | 38,0         | 9,0            | 45,8         | 12,0           | 38,6         | 9,6            | 36,9         | 8,3            |
|                       | ens. sec. sup.             | 38,8         | 11,4           | 38,9         | 14,2           | 39,3         | 11,1           | 38,6         | 11,2           | 39,0         | 9,0            | 43,0         | 10,4           | 39,6         | 8,4            | 38,8         | 9,2            |
| Diplôme du partenaire | ens. supérieur             | 43,3         | 10,0           | 44,8         | 9,8            | 43,7         | 9,6            | 42,8         | 10,5           | 44,0         | 8,0            | 47,8         | 8,9            | 43,9         | 7,7            | 43,7         | 8,2            |
|                       | ens. primaire ou sec. inf. | 41,5         | 12,2           | 44,1         | 10,2           | 42,8         | 8,7            | 40,7         | 14,5           | 42,0         | 8,8            | 48,6         | 5,9            | 42,6         | 9,0            | 40,7         | 8,8            |
|                       | ens. sec. sup.             | 41,2         | 11,1           | 45,0         | 9,5            | 40,8         | 11,2           | 41,0         | 11,1           | 41,4         | 8,8            | 47,5         | 10,0           | 41,4         | 8,8            | 41,1         | 8,6            |
| Situation familiale   | ens. supérieur             | 39,4         | 10,7           | 40,0         | 12,4           | 41,1         | 9,2            | 38,3         | 11,4           | 40,6         | 9,3            | 44,2         | 11,2           | 40,4         | 8,0            | 40,1         | 9,4            |
|                       | ménage sans enfant (**)    | 44,0         | 10,0           | 47,0         | 11,2           | 45,6         | 7,3            | 42,4         | 11,2           | 44,2         | 7,9            | 54,0         | 9,9            | 44,0         | 7,0            | 43,0         | 7,5            |
|                       | ménage avec enfants        | 40,0         | 11,0           | 41,4         | 10,7           | 40,6         | 10,0           | 39,3         | 12,4           | 40,4         | 9,2            | 44,1         | 9,0            | 40,8         | 8,8            | 39,8         | 9,4            |
| Total                 |                            | 40,6         | 11,1           | 42,4         | 11,0           | 41,8         | 9,7            | 40,0         | 12,2           | 41,2         | 9,0            | 46,1         | 9,8            | 41,5         | 8,6            | 40,6         | 9,0            |
|                       |                            | n1 = 826     |                | n1 = 85      |                | n1 = 357     |                | n1 = 384     |                | n1 = 966     |                | n1 = 71      |                | n1 = 308     |                | n1 = 587     |                |
|                       |                            | n2 = 1099    |                | n2 = 93      |                | n2 = 348     |                | n2 = 657     |                | n2 = 813     |                | n2 = 55      |                | n2 = 236     |                | n2 = 521     |                |

n1 = effectif non pondéré ; n2 = effectif pondéré.

(\*) comprend l'ensemble des revenus de travail des personnes autodéfinies comme salariées à titre principal.

(\*\*) selon que le ménage compte ou non des enfants de l'un ou/et l'autre partenaire dans le ménage.

Calculs : C. Gavray, S. Petit, Université de Liège.

Source : PSBH.

ANNEXE

# 4

## INDICATEURS DE SOUS-EMPLOI ET DE RÉSERVE DE MAIN-D'ŒUVRE EN BELGIQUE

Aide à la lecture

---

## A.1 Tableau A4.1

### A. Total population active occupée

*Source des données statistiques* : Ministère fédéral de l'emploi et du travail  
— La population active en Belgique — données au 30 juin 1999.

### B. Travailleurs à temps partiel involontaire

*Source des données statistiques* : Ministère fédéral de l'emploi et du travail  
— La population active en Belgique — données au 30 juin (jusque 1990) ; ONEm  
— Stat.92 (données au 30 juin) (jusque 1994 pour les travailleurs à temps partiel involontaire et jusque 1988 pour les programmes de résorption du chômage à temps partiel) ; Forem, Orbem et V.D.A.B. — Stat. 92 (données au 30 juin, à partir de 1995 pour les travailleurs à temps partiel avec maintien de droits) et statistique des plans de résorption du chômage à temps partiel (données au 30 juin à partir de 1989).

### C. Préensionnés à mi-temps

*Source des données statistiques* : ONEm — Statistiques financières publiées dans Stat Info — unités physiques<sup>6</sup> — données au 30 juin.

### D. Travailleurs intérimaires

*Source des données statistiques* : O.N.S.S. — statistique décentralisée par codes employeurs (097 et 497) au 30 juin de chaque année, de 1981 à 1999.

### E. Chômeurs complets avec dispense ALE (art. 79, 79 bis et 79 ter)

*Source des données statistiques* : ONEm — Statistiques financières publiées dans Stat Info — unités physiques<sup>7</sup> — données établies au 30 juin.

### F. Chômeurs temporaires

*Source des données statistiques* : ONEm — Statistiques financières publiées dans Stat Info — nombre moyen<sup>8</sup> — données établies au 30 juin. Jusqu'en juin 1998, ces statistiques sont basées sur les paiements approuvés après

<sup>6</sup> Les unités physiques correspondent au nombre de paiements principaux (hors compléments) effectués dans le courant du mois (d'introduction).

<sup>7</sup> Les unités physiques correspondent au nombre de paiements principaux (hors compléments) effectués dans le courant du mois (d'introduction).

<sup>8</sup> Le *nombre moyen* est calculé par paiement. Avant janvier 1998, ce *nombre moyen* était calculé comme le nombre de jours introduits en vue d'une indemnisation divisés par le nombre de jours indemnissables au cours du mois d'introduction. À partir de janvier 1998, le nombre moyen est égal au nombre de jours introduits divisés par le nombre de jours indemnissables du mois de référence. Par jours indemnissables, on entend tous les jours du mois, à l'exception des dimanches. Le résultat convertit le nombre réel de bénéficiaires qui sont indemnisés pour un nombre différent de jours en un nombre théorique de bénéficiaires qui sont tous indemnisés pour un mois entier.

vérification par l'ONem des dépenses introduites. À partir de juillet 1998, elles sont extraites par une procédure améliorée, basée sur les paiements introduits par les organismes de paiement en vue d'une première vérification. À noter que ce changement implique une légère surestimation du nombre réel de paiements approuvés (tous les paiements ne sont pas approuvés immédiatement en première vérification). L'approche par montants approuvés en première vérification impliquait par contre une sérieuse sous-estimation du nombre total de paiements réellement approuvés.

Les unités recensées sont des unités budgétaires (nombres moyens<sup>9</sup>), qui donnent une meilleure image de la surcapacité existant dans un secteur déterminé que le nombre de chômeurs exprimé en unités physiques, puisqu'il est tenu compte également du nombre de jours de chômage temporaire instaurés.

Pour certaines années antérieures à 1990, en l'absence de données régionales relatives au chômage temporaire global, des estimations ont été réalisées sur base de clés de répartition calculées sur les données régionales du chômage temporaire pour raison économique et affectées au total du chômage temporaire global du pays.

### **G. Mesures d'activation à temps partiel**

*Source des données statistiques* : ONem — Statistiques financières publiées dans Stat Info — unités physiques<sup>10</sup> — données établies au 30 juin.

### **H. Minimexés bénéficiant d'un programme d'insertion professionnelle (article 60 §7 de la loi organique du 8 juillet 1976 sur les CPAS)**

*Source des données statistiques* : Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement — données établies au 31 décembre (31 mai pour l'année 1987).

### **I. Taux de sous-emploi B.I.T.**

Ce taux est obtenu en divisant le total des catégories du sous-emploi par la population active occupée.

<sup>9</sup> Le *nombre moyen* est calculé par paiement. Avant janvier 1998, ce *nombre moyen* était calculé comme le nombre de jours introduits en vue d'une indemnisation divisés par le nombre de jours indemnisables au cours du mois d'introduction. À partir de janvier 1998, le nombre moyen est égal au nombre de jours introduits divisés par le nombre de jours indemnisables du mois de référence. Par jours indemnisables, on entend tous les jours du mois, à l'exception des dimanches. Le résultat convertit le nombre réel de bénéficiaires qui sont indemnisés pour un nombre différent de jours en un nombre théorique de bénéficiaires qui sont tous indemnisés pour un mois entier.

<sup>10</sup> Les unités physiques correspondent au nombre de paiements principaux (hors compléments) effectués dans le courant du mois (d'introduction).

## A.2 Tableau A4.2

### A. Sous-emploi B.I.T.

Les données figurant dans cette colonne représentent le total des catégories du sous-emploi détaillées dans le tableau relatif aux indicateurs du sous-emploi.

### B. Interruptions de carrière à temps partiel

*Source des données statistiques :*

- Jusqu'en 1996 : Ministère fédéral de l'emploi et du travail — La population active en Belgique, données établies au 30 juin ;
- À partir de 1997 : ONEm — Statistiques financières publiées dans Stat-Info (chapitre 9) — unités physiques<sup>11</sup> — données établies au 30 juin.

### C. Demandeurs d'emploi exclus

*Source des données statistiques :* ONEm — Stat. 92 (codes 04+14) — données établies au 30 juin.

### D. Demandeurs d'emploi à charge du C.P.A.S.

*Source des données statistiques :* ONEm — Stat. 92 (code 05).

Les effectifs de cette catégorie sont dénombrés au 31 mai de l'année 1987 et au 31 décembre des autres années afin de garantir une correspondance avec la statistique des minimexés.

### E. Taux de chômage

Ce taux est obtenu en divisant le total des DEI par la population active totale, soit la somme de la population active occupée et des DEI.

### F. Chômeurs âgés

*Source des données statistiques :*

- Jusqu'en 1996 : ONEm — Stat 92 (code 95) — données établies au 30 juin ;
- À partir de 1997 : ONEm — Statistiques financières publiées dans Stat Info — unités physiques<sup>12</sup> — données établies au 30 juin.

### G. CCI dispensés pour raison de difficultés sociales et familiales

*Source des données statistiques :*

- Jusqu'en 1996 : ONEm — Stat 92 (code 95) — données établies au 30 juin ;

<sup>11</sup> Les unités physiques correspondent au nombre de paiements principaux (hors compléments) effectués dans le courant du mois (d'introduction).

<sup>12</sup> Les unités physiques correspondent au nombre de paiements principaux (hors compléments) effectués dans le courant du mois (d'introduction).



- À partir de 1997 : ONEm — Statistiques financières publiées dans Stat Info — unités physiques<sup>13</sup> — données établies au 30 juin.

## **H. CCI dispensés pour reprise d'études ou de formation professionnelle**

*Source des données statistiques :*

- Jusque 1996 : ONEm — Stat 92 (code 95) — données établies au 30 juin ;
- À partir de 1997 : ONEm — Statistiques financières publiées dans Stat Info — unités physiques<sup>14</sup> — données établies au 30 juin.

## **I. Interruption de carrière professionnelle à temps complet**

*Source des données statistiques :*

- Jusque 1996 : Ministère fédéral de l'emploi et du travail — La population active en Belgique — données établies au 30 juin ;
- À partir de 1997 : ONEm — Statistiques financières publiées dans Stat-Info (chapitre 9) — unités physiques<sup>15</sup> — données établies au 30 juin.

## **J. Prépension à temps plein**

*Source des données statistiques :*

- Jusque 1998 : Ministère fédéral de l'emploi et du travail — La population active en Belgique — données au 30 juin ;
- Pour 1999 : ONEm — Statistiques financières publiées dans Stat Info — unités physiques<sup>16</sup> — données au 30 juin + statistique de la prépension pour frontaliers — données au 30 juin.

## **K. Minimexés non demandeurs d'emploi**

*Source des données statistiques :* Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement — données établies au 31 décembre pour le 1<sup>er</sup> janvier de l'année suivante (31 mai pour l'année 1987).

Pour les années antérieures à 1987, en l'absence de données statistiques, nous avons procédé à une estimation des données sur base d'une extrapolation linéaire.

<sup>13</sup> Les unités physiques correspondent au nombre de paiements principaux (hors compléments) effectués dans le courant du mois (d'introduction).

<sup>14</sup> Les unités physiques correspondent au nombre de paiements principaux (hors compléments) effectués dans le courant du mois (d'introduction).

<sup>15</sup> Les unités physiques correspondent au nombre de paiements principaux (hors compléments) effectués dans le courant du mois (d'introduction).

<sup>16</sup> Les unités physiques correspondent au nombre de paiements principaux (hors compléments) effectués dans le courant du mois (d'introduction).

**L. Service militaire**

*Source des données statistiques* : Forces armées — État major général — données établies pour les années 1987 à 1995 (date d'extinction du service militaire).

Pour l'année 1981, nous avons utilisé les données du recensement général de la population au 1<sup>er</sup> mars. Pour les années 1982 à 1986, nous avons procédé à des estimations sur base d'une interpolation linéaire.

**M. Total de la réserve de main-d'œuvre**

Correspond à la somme des catégories suivantes : (1) travailleurs en état de sous-emploi, (2) travailleurs en interruption de carrière à temps partiel, (3) total des demandeurs d'emploi inoccupés inscrits (DEI), (4) total des inoccupés non demandeurs d'emploi.

**N. Taux de réserve de main-d'œuvre**

Ce taux est obtenu en divisant le total des catégories de réserve de main-d'œuvre par la population active totale augmentée du total des inoccupés non demandeurs d'emploi.

Tableau A4.1 Indicateurs du sous-emploi en Belgique et dans ses régions (1981-1999) (chiffres absolus)

| Pays | Période | Population active occupée     |   |   |                                 |   |   |                             |                                 |                              |                          |  |  |                                     | Taux de sous-emploi (i) |
|------|---------|-------------------------------|---|---|---------------------------------|---|---|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|--|--|-------------------------------------|-------------------------|
|      |         | Total pop. active occupée (a) | Dont catégories statistiquement mesurables de sous-emploi |   |                                 |   |   |                             |                                 |                              |                          |  |  |                                     |                         |
|      |         |                               | Travailleurs à temps partiel involontaire (b)             |   |                                 |   |   | Préparations à mi-temps (c) | Travailleurs inter-impairés (d) | CCI avec dispense A.L.E. (e) | Chômeurs temporaires (f) | Mesures d'activation à temps partiel (g) | Minimexés bénéficiant d'un programme d'insertion professionnelle article 60 §7 (h) | Total des catégories de sous-emploi |                         |
|      |         |                               | Travailleurs à temps partiel involont. (codes 80+93)      | Emplois à temps partiel dans le cadre du plan de résorption du chômage hors emplois «Prime» | Emplois «Prime» à temps partiel | Stages des jeunes à temps partiel (A.R. n° 230) | Jeunes occupés à temps partiel pendant leur période d'attente (code 82) |                             |                                 |                              |                          |  |  |                                     |                         |
| 1981 |         | 3 678 111                     | 16 217  | —   | —                               | —   | —   | 16 217                      | 10 394                          | —                            | 65 307                   | —  | —  | 91 918                              | 2,5                     |
| 1982 |         | 3 629 485                     | 22 910  | —   | —                               | 813   | —   | 23 723                      | 10 573                          | —                            | 56 956                   | —  | —  | 91 252                              | 2,5                     |
| 1983 |         | 3 592 342                     | 39 965  | 336   | —                               | 10 175  | —   | 50 476                      | 16 335                          | —                            | 62 453                   | —  | —  | 129 264                             | 3,6                     |
| 1984 |         | 3 586 061                     | 66 128  | 2 811   | —                               | 11 021  | —   | 79 960                      | 16 900                          | —                            | 68 614                   | —  | —  | 165 474                             | 4,6                     |
| 1985 |         | 3 605 984                     | 97 887  | 6 167   | —                               | 16 301  | 443   | 120 798                     | 26 132                          | —                            | 48 428                   | —  | —  | 195 358                             | 5,4                     |
| 1986 |         | 3 630 533                     | 129 076   | 11 129  | —                               | 13 714  | 795   | 154 714                     | 27 731                          | —                            | 44 450                   | —  | —  | 226 895                             | 6,2                     |
| 1987 |         | 3 648 703                     | 151 373   | 12 592  | —                               | 10 698  | 943   | 175 606                     | 36 207                          | —                            | 45 083                   | —  | —  | 256 896                             | 7,0                     |
| 1988 |         | 3 701 996                     | 175 746   | 8 568   | —                               | 11 984  | 1 104   | 197 402                     | 47 693                          | —                            | 34 334                   | —  | —  | 279 429                             | 7,5                     |
| 1989 |         | 3 760 292                     | 199 349   | 10 567  | —                               | 11 772  | 884   | 222 572                     | 58 254                          | —                            | 26 543                   | —  | —  | 307 369                             | 8,2                     |
| 1990 |         | 3 814 540                     | 204 656   | 22 040  | —                               | 9 667   | 880   | 237 243                     | 61 852                          | —                            | 25 056                   | —  | —  | 324 151                             | 8,5                     |
| 1991 |         | 3 819 336                     | 194 950   | 17 764  | 3 000                           | 6 275   | 851   | 219 840                     | 61 590                          | —                            | 35 922                   | —  | —  | 317 352                             | 8,3                     |
| 1992 |         | 3 801 518                     | 201 731   | 18 701  | 3 182                           | 3 411   | 886   | 224 729                     | 63 387                          | —                            | 36 956                   | —  | 1 430  | 326 502                             | 8,6                     |
| 1993 |         | 3 766 816                     | 166 078   | 17 001  | 3 289                           | 2 386   | 766   | 186 231                     | 55 410                          | —                            | 47 370                   | —  | 1 676  | 290 687                             | 7,7                     |
| 1994 |         | 3 737 712                     | 142 276   | 15 183  | 3 596                           | 1 963   | 701   | 160 123                     | 59 134                          | —                            | 36 248                   | —  | 2 256  | 257 761                             | 6,9                     |
| 1995 |         | 3 762 664                     | 138 143   | n.d.  | 3 781                           | 2 299   | 2 610   | 141 350                     | 76 678                          | —                            | 34 682                   | —  | 2 601  | 255 311                             | 6,8                     |
| 1996 |         | 3 783 978                     | 123 559   | n.d.  | 3 732                           | n.d.  | 3 331   | 127 342                     | 78 979                          | 3 051                        | 32 492                   | —  | 2 629  | 244 687                             | 6,5                     |
| 1997 |         | 3 807 311                     | 100 610   | n.d.  | 3 830                           | n.d.  | 3 307   | 104 343                     | 95 607                          | 7 251                        | 36 968                   | —  | 3 111  | 247 549                             | 6,5                     |
| 1998 |         | 3 853 312                     | 97 582  | n.d.  | 3 927                           | n.d.  | 3 512   | 101 882                     | 104 743                         | 11 975                       | 28 772                   | 1 896                                    | 3 700  | 253 510                             | 6,6                     |
| 1999 |         | 3 899 973                     | 101 378   | n.d.  | 4 046                           | n.d.  | 3 686   | 105 735                     | 101 366                         | 15 246                       | 29 898                   | 6 182                                    | 4 453  | 263 772                             | 6,8                     |

n.d. : non disponible.

Calculs: M. Laffut, C. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.).

Source: FOREM; Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement; Ministère fédéral de l'emploi et du travail; ONEm; O.N.S.S.; ORBEM; V.D.A.B.

Wallonie

| Période | Population active occupée     |   |   |   |   |   |                         |                                |                                |                            |  |   |   | Taux de sous-emploi (i) |
|---------|-------------------------------|---|---|---|---|---|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--|---|---|-------------------------|
|         | Total pop. active occupée (a) | Dont catégories statistiquement mesurables de sous-emploi |   |   |   |   |                         |                                |                                |                            |  |   |   |                         |
|         |                               | Travailleurs à temps partiel involontaire (b)             |   |   |   |   | Prépensions à temps (c) | Travailleurs inter-imaïres (d) | CCI avec dis- pense A.L.E. (e) | Chômeurs temporai- res (f) | Mesures d'acti- vation à temps partiel (g) | Minimexés bénéficiant d'un progre- me d'insert <sup>o</sup> pro- fessionnelle article 60 §7 (h) |   |                         |
|         |                               | Travail- leurs à tps partiel involont. (codes 80+93)      | Emplois à tps partiel dans le cadre du plan de résorption du chômage hors emplois «Prime» | Emplois à temps partiel «Prime» à temps par- tiel (A.R. n° 230) | Stages des jeunes à temps par- tiel (A.R. n° 230) | jeunes occu- pes à tps par- tiel pdt leur période d'at- tente (code 82) |                         |                                |                                |                            |  |   | Total des travailleurs à temps partiel involontaire |                         |
| 1981    | 1 146 757                     | 6 289   | —   | —   | —   | —   | 6 289                   | 1 529                          | —                              | 15 743                     | —  | —   | 23 561  | 2,1                     |
| 1982    | —                             | 8 829   | —   | —   | 209   | —   | 9 038                   | 2 061                          | —                              | 15 477                     | —  | —   | 26 576  | —                       |
| 1983    | —                             | 13 855  | 62  | —   | 2 183   | —   | 16 100                  | 3 915                          | —                              | 15 988                     | —  | —   | 36 003  | —                       |
| 1984    | —                             | 21 279  | 870   | —   | 2 799   | —   | 24 948                  | 3 856                          | —                              | 17 016                     | —  | —   | 45 820  | —                       |
| 1985    | —                             | 28 939  | 1 733   | —   | 4 753   | 145   | 35 570                  | 6 163                          | —                              | 11 671                     | —  | —   | 53 404  | —                       |
| 1986    | 1 105 025                     | 38 076  | 3 334   | —   | 3 543   | 229   | 45 182                  | 6 381                          | —                              | 11 068                     | —  | —   | 62 631  | 5,7                     |
| 1987    | 1 105 572                     | 47 484  | 3 837   | —   | 3 183   | 314   | 54 818                  | 8 130                          | —                              | 12 127                     | —  | —   | 75 075  | 6,8                     |
| 1988    | 1 126 231                     | 54 443  | 3 347   | —   | 3 460   | 364   | 61 614                  | 12 498                         | —                              | 11 948                     | —  | —   | 86 060  | 7,6                     |
| 1989    | 1 138 050                     | 62 205  | 4 606   | —   | 3 742   | 332   | 70 885                  | 16 678                         | —                              | 9 131                      | —  | —   | 96 694  | 8,5                     |
| 1990    | 1 151 293                     | 62 647  | 6 819   | —   | 4 019   | 341   | 73 826                  | 17 450                         | —                              | 7 742                      | —  | —   | 99 018  | 8,6                     |
| 1991    | 1 148 462                     | 66 472  | 4 328   | 3 000   | 3 246   | 285   | 74 331                  | 17 208                         | —                              | 10 920                     | —  | —   | 102 459   | 8,9                     |
| 1992    | 1 148 108                     | 72 696  | 5 331   | 3 182   | 1 992   | 305   | 80 324                  | 16 857                         | —                              | 10 707                     | —  | 315   | 108 203   | 9,4                     |
| 1993    | 1 136 335                     | 60 104  | 4 382   | 3 289   | 1 142   | 246   | 65 874                  | 12 730                         | —                              | 14 516                     | —  | 449   | 93 569  | 8,2                     |
| 1994    | 1 131 625                     | 55 923  | 3 959   | 3 596   | 920   | 226   | 61 028                  | 12 523                         | —                              | 11 361                     | —  | 662   | 85 574  | 7,6                     |
| 1995    | 1 136 614                     | 54 442  | 3 369   | 3 781   | 863   | 671   | 55 113                  | 18 032                         | —                              | 10 306                     | —  | 793   | 84 244  | 7,4                     |
| 1996    | 1 149 730                     | 43 658  | 2 711   | 3 732   | n.d.  | 755   | 44 413                  | 18 403                         | 1 467                          | 9 746                      | —  | 737   | 74 820  | 6,5                     |
| 1997    | 1 154 257                     | 33 397  | 2 042   | 3 830   | n.d.  | 687   | 34 084                  | 23 233                         | 2 722                          | 10 696                     | —  | 883   | 71 693  | 6,2                     |
| 1998    | 1 166 839                     | 36 573  | 1 385   | 3 927   | n.d.  | 900   | 37 473                  | 24 490                         | 3 945                          | 8 704                      | 780  | 1 042   | 76 562  | 6,6                     |
| 1999    | 1 178 894                     | 39 048  | 1 731   | 4 046   | n.d.  | 1 163   | 40 211                  | 23 035                         | 4 943                          | 8 746                      | 2 199                                      | 1 561   | 80 915  | 6,9                     |

n.d. : non disponible.

Calculs : M. Laffut. C. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.).

Source : FOREM, Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement ; Ministère fédéral de l'emploi et du travail ; ONEm ; O.N.S.S. ; ORBEM ; V.D.A.B.

| Période | Population active occupée     |   |   |                                 |   |   |                             |                                 |                              |                          |  |  |                                     | Taux de sous-emploi (i) |
|---------|-------------------------------|---|---|---------------------------------|---|---|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|--|--|-------------------------------------|-------------------------|
|         | Total pop. active occupée (a) | Dont catégories statistiquement mesurables de sous-emploi |   |                                 |   |   |                             |                                 |                              |                          |  |  |                                     |                         |
|         |                               | Travailleurs à temps partiel involontaire (b)             |   |                                 |   |   | Préparations à mi-temps (c) | Travailleurs intermédiaires (d) | CCI avec dispense A.L.E. (e) | Chômeurs temporaires (f) | Mesures d'activation à temps partiel (g) | Minimexés bénéficiant d'un programme d'insertion professionnelle article 60 §7 (h) | Total des catégories de sous-emploi |                         |
|         |                               | Travailleurs à tps partiel involont. (codes 80+93)        | Emplois à tps partiel dans le cadre du plan de résorption du chômage hors emplois «Prime» | Emplois «Prime» à temps partiel | Stages des jeunes à temps partiel (A.R. n° 230) | Jeunes occupés à tps partiel pdt leur période d'attente (code 82) |                             |                                 |                              |                          |  |  |                                     |                         |
| 1981    | 359 807                       | 661   | —   | —                               | —   | 661   | 4 883                       | —                               | —                            | 3 789                    | —  | —  | 9 333                               | 2,6                     |
| 1982    | —                             | 1 083   | —   | —                               | 155   | 1 238   | 4 740                       | —                               | —                            | 2 627                    | —  | —  | 8 605                               | —                       |
| 1983    | —                             | 2 384   | 9   | —                               | 2 412   | 4 805   | 5 562                       | —                               | —                            | 4 996                    | —  | —  | 15 363                              | —                       |
| 1984    | —                             | 4 545   | 127   | —                               | 1 193   | 5 865   | 4 243                       | —                               | —                            | 2 882                    | —  | —  | 12 990                              | —                       |
| 1985    | —                             | 8 571   | 221   | —                               | 1 447   | 10 268  | 6 014                       | —                               | —                            | 1 937                    | —  | —  | 18 219                              | —                       |
| 1986    | 342 490                       | 12 361  | 346   | —                               | 960   | 13 713  | 6 272                       | —                               | —                            | 2 089                    | —  | —  | 22 074                              | 6,4                     |
| 1987    | 338 649                       | 13 233  | 397   | —                               | 675   | 14 325  | 7 478                       | —                               | —                            | 2 029                    | —  | —  | 23 832                              | 7,0                     |
| 1988    | 340 252                       | 16 881  | 443   | —                               | 858   | 18 434  | 8 046                       | —                               | —                            | 1 339                    | —  | —  | 27 819                              | 8,2                     |
| 1989    | 340 778                       | 20 012  | 683   | —                               | 882   | 21 623  | 9 737                       | —                               | —                            | 1 088                    | —  | —  | 32 448                              | 9,5                     |
| 1990    | 342 665                       | 22 275  | 699   | —                               | 650   | 23 673  | 10 617                      | —                               | —                            | 952                      | —  | —  | 35 242                              | 10,3                    |
| 1991    | 339 094                       | 13 865  | 573   | —                               | 427   | 14 934  | 9 956                       | —                               | —                            | 1 293                    | —  | —  | 26 183                              | 7,7                     |
| 1992    | 333 993                       | 16 625  | 637   | —                               | 313   | 17 664  | 10 011                      | —                               | —                            | 1 433                    | —  | 209  | 29 317                              | 8,8                     |
| 1993    | 333 324                       | 10 142  | 425   | —                               | 283   | 10 914  | 9 012                       | —                               | —                            | 2 249                    | —  | 213  | 22 388                              | 6,7                     |
| 1994    | 327 587                       | 7 899   | 323   | —                               | 217   | 8 494   | 8 489                       | —                               | —                            | 1 741                    | —  | 287  | 19 011                              | 5,8                     |
| 1995    | 325 756                       | 6 843   | 280   | —                               | 317   | 7 652   | 9 968                       | —                               | —                            | 1 679                    | —  | 339  | 19 638                              | 6,0                     |
| 1996    | 326 233                       | 5 138   | 177   | —                               | 275   | 5 836   | 9 577                       | 62                              | —                            | 1 490                    | —  | 299  | 17 280                              | 5,3                     |
| 1997    | 328 670                       | 5 211   | 160   | —                               | 266   | 5 840   | 10 858                      | 194                             | —                            | 1 856                    | —  | 406  | 19 175                              | 5,8                     |
| 1998    | 328 797                       | 5 242   | 531   | —                               | 257   | 6 258   | 12 633                      | 397                             | —                            | 1 459                    | 92                                       | 464  | 21 335                              | 6,5                     |
| 1999    | 331 518                       | 5 930   | 423   | —                               | 248   | 6 948   | 12 434                      | 543                             | —                            | 1 411                    | 443                                      | 507  | 22 337                              | 6,7                     |

n.d. : non disponible.

Calculs : M. Laffut. C. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.).

Source : FOREM, Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement ; Ministère fédéral de l'emploi et du travail ; ONEm ; O.N.S.S. ; ORBEM ; V.D.A.B.

| Période | Population active occupée     |   |   |                                 |   |   |                             |                               |                              |                                     |                          |  |  | Taux de sous-emploi (i) |
|---------|-------------------------------|---|---|---------------------------------|---|---|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|--|-------------------------|
|         | Total pop. active occupée (a) | Dont catégories statistiquement mesurables de sous-emploi |   |                                 |   |   |                             |                               |                              | Total des catégories de sous-emploi |                          |  |  |                         |
|         |                               | Travailleurs à temps partiel involontaire (b)             |   |                                 |   |   | Préparations à mi-temps (c) | Travailleurs inter-maires (d) | CCI avec dispense A.L.E. (e) |                                     | Chômeurs temporaires (f) | Mesures d'activation à temps partiel (g) | Minimexés bénéficiant d'un programme d'insert <sup>o</sup> professionnelle article 60 §7 (h) |                         |
|         |                               | Travailleurs à temps partiel involont. (codes 80+93)      | Emplois à tps partiel dans le cadre du plan de résorption du chômage hors emplois «Prime» | Emplois «Prime» à temps partiel | Stages des jeunes à temps partiel (A.R. n° 230) | Jeunes occupés à tps partiel pdt leur période d'attente (code 82) |                             |                               |                              |                                     |                          |  |  |                         |
| 1981    | 2 131 988                     | 9 267   | —   | —                               | —   | —   | 9 267                       | 3 982                         | —                            | 45 775                              | —                        | —  | 59 024   | 2,8                     |
| 1982    | —                             | 12 998  | —   | 449                             | —   | —   | 13 447                      | 3 772                         | —                            | 38 852                              | —                        | —  | 56 071   | —                       |
| 1983    | —                             | 23 726  | 265   | 5 580                           | —   | —   | 29 571                      | 6 858                         | —                            | 41 469                              | —                        | —  | 77 898   | —                       |
| 1984    | —                             | 40 304  | 1 814   | 7 029                           | —   | —   | 49 147                      | 8 801                         | —                            | 48 716                              | —                        | —  | 106 664  | —                       |
| 1985    | —                             | 60 377  | 4 213   | 10 101                          | 269   | 74 960  | 95 819                      | 13 955                        | —                            | 34 820                              | —                        | —  | 123 735  | —                       |
| 1986    | 2 148 290                     | 78 639  | 7 449   | 9 211                           | 520   | 95 819  | 106 463                     | 15 078                        | —                            | 31 293                              | —                        | —  | 142 190  | 6,6                     |
| 1987    | 2 169 683                     | 90 656  | 8 358   | 6 840                           | 609   | 106 463   | 117 354                     | 20 599                        | —                            | 30 927                              | —                        | —  | 157 989  | 7,3                     |
| 1988    | 2 203 080                     | 104 422   | 4 778   | 7 666                           | 488   | 117 354   | 130 064                     | 27 149                        | —                            | 21 047                              | —                        | —  | 165 550  | 7,5                     |
| 1989    | 2 247 804                     | 117 132   | 5 278   | 7 148                           | 506   | 130 064   | 139 744                     | 31 839                        | —                            | 16 324                              | —                        | —  | 178 227  | 7,9                     |
| 1990    | 2 289 482                     | 119 734   | 14 522  | 4 998                           | 490   | 139 744   | 130 575                     | 33 785                        | —                            | 16 362                              | —                        | —  | 189 891  | 8,3                     |
| 1991    | 2 304 393                     | 114 613   | 12 863  | 2 602                           | 497   | 130 575   | 126 741                     | 34 426                        | —                            | 23 709                              | —                        | —  | 188 710  | 8,2                     |
| 1992    | 2 296 166                     | 112 410   | 12 733  | 1 106                           | 492   | 126 741   | 109 443                     | 36 519                        | —                            | 24 816                              | —                        | 906                                      | 188 982  | 8,2                     |
| 1993    | 2 277 691                     | 95 832  | 12 194  | 961                             | 456   | 109 443   | 90 601                      | 33 668                        | —                            | 30 605                              | —                        | 1 014                                    | 174 730  | 7,7                     |
| 1994    | 2 265 103                     | 78 454  | 10 901  | 826                             | 420   | 90 601  | 38 122                      | 33 668                        | —                            | 23 146                              | —                        | 1 307                                    | 153 176  | 6,8                     |
| 1995    | 2 289 487                     | 76 858  | n.d.  | 1 119                           | 1 727   | 78 585  | 48 678                      | 50 999                        | —                            | 22 697                              | —                        | 1 469                                    | 151 429  | 6,6                     |
| 1996    | 2 299 318                     | 74 763  | n.d.  | n.d.                            | 2 330   | 77 093  | 61 516                      | 1522                          | 1 522                        | 21 256                              | —                        | 1 593                                    | 152 587  | 6,6                     |
| 1997    | 2 317 094                     | 62 002  | n.d.  | n.d.                            | 2 417   | 64 419  | 61 516                      | 4 335                         | 4 335                        | 24 416                              | —                        | 1 822                                    | 156 681  | 6,8                     |
| 1998    | 2 350 843                     | 55 767  | n.d.  | n.d.                            | 2 384   | 58 151  | 67 620                      | 7 633                         | 7 633                        | 18 609                              | 1 024                    | 2 194                                    | 155 613  | 6,6                     |
| 1999    | 2 383 318                     | 56 400  | n.d.  | n.d.                            | 2 176   | 58 576  | 65 897                      | 9 760                         | 9 760                        | 19 741                              | 3 540                    | 2 385                                    | 160 520  | 6,7                     |

n.d. : non disponible

Calculs : M. Laffut. C. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.)

Source : FOREM, Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement ; Ministère fédéral de l'emploi et du travail ; ONEm ; O.N.S.S. ; ORBEM ; V.D.A.B.

**Tableau A4.2 Indicateurs de réserve de main-d'œuvre en Belgique et dans ses régions (1981-1999) (chiffres absolus)**

| Pays | Les inoccupés          |   |                     |   |                     |   |                     |                          |           |      |   |        |   |  |   |                               |                                |                     |                            |   | Total de la réserve de main-d'œuvre (m) | Taux de réserve de main-d'œuvre (n) |                                  |  |
|------|------------------------|---|---------------------|---|---------------------|---|---------------------|--------------------------|-----------|------|---|--------|---|--|---|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------------|---|---|-------------------------------------|----------------------------------|--|
|      | Les occupés            |   | Demandeurs d'emploi |   |                     |   |                     |                          |           |      |   |        | Taux de chômage (e)                                       |  | Non demandeurs d'emploi                               |                               |                                |                     |                            |   |   |                                     | Total inoccupés                  |  |
|      | Sous-emploi B.I.T. (a) | Inter-rupt <sup>o</sup> de carrière à tps partiel (b) | CCI-DE              | Jeunes travailleurs en période de stage | DE libres inoccupés |   | Autres              |                          | Total DEI | (e)  | Non demandeurs d'emploi qui ont droit à des allocations payées par l'ONem |        |   |  |   |                               | Mini-misés (non DE) (au 01/01) | Ser-vice mili-taire | Total des inoccupés non DE |   |   |                                     |                                  |  |
|      |                        |   |                     |   | CCI-DE              | Jeunes travailleurs en période de stage | DE libres inoccupés | Autres                   |           |      | Total DEI   | (e)    | CCI dispensés pour difficultés sociales et familiales (g) | CCI dispensés pour reprise d'études ou de formation profess. (h) | Interruption de carrière profess. à temps complet (i) | Préparation à temps plein (j) |                                |                     |                            | Total des non-DE ayant droit à des allocations ONem |   |                                     |                                  |  |
|      |                        |   |                     |   |                     |   |                     | dont les DE à exclus (c) |           |      |   |        |   |  |   |                               |                                |                     |                            |   |   |                                     | dont les DE à charge du CPAS (d) |  |
| 1981 | 91 918                 | —   | 379 052             | —                                       | 20 041              | 16 462                                  | n.d.                | n.d.                     | 415 555   | 10,2 | —   | —      | 90 055  | 90 055   | 36 128  | 28 557                        | 154 740                        | 570 295             | 662 213                    | 15,6  |   |                                     |                                  |  |
| 1982 | 91 252                 | —   | 442 677             | —                                       | 24 736              | 22 629                                  | n.d.                | n.d.                     | 490 042   | 11,9 | —   | —      | 108 120   | 108 120  | 36 686  | 28 930                        | 173 736                        | 663 778             | 755 030                    | 17,6  |   |                                     |                                  |  |
| 1983 | 129 264                | —   | 491 113             | —                                       | 26 786              | 27 210                                  | n.d.                | n.d.                     | 545 109   | 13,2 | —   | —      | 126 807   | 126 807  | 37 244  | 29 302                        | 193 353                        | 738 462             | 867 726                    | 20,0  |   |                                     |                                  |  |
| 1984 | 165 474                | —   | 494 270             | —                                       | 24 644              | 26 806                                  | n.d.                | n.d.                     | 545 720   | 13,2 | —   | —      | 136 845   | 136 845  | 37 802  | 29 675                        | 204 322                        | 750 042             | 915 516                    | 21,1  |   |                                     |                                  |  |
| 1985 | 195 358                | —   | 455 530             | 14 433                                  | 20 080              | 15 901                                  | 3 585               | n.d.                     | 505 944   | 12,3 | 38 284  | —      | 142 506   | 180 790  | 38 360  | 30 048                        | 249 198                        | 755 142             | 950 500                    | 21,8  |   |                                     |                                  |  |
| 1986 | 226 895                | 2 812   | 431 006             | 13 799                                  | 16 231              | 16 894                                  | 3 877               | n.d.                     | 477 930   | 11,6 | 59 003  | 442    | 149 752   | 214 787  | 38 918  | 30 420                        | 284 125                        | 762 055             | 991 762                    | 22,6  |   |                                     |                                  |  |
| 1987 | 256 896                | 7 875   | 424 390             | 13 279                                  | 12 221              | 16 216                                  | 3 513               | 9 126                    | 466 106   | 11,3 | 65 801  | 1 388  | 156 020   | 234 207  | 39 476  | 30 794                        | 304 477                        | 770 583             | 1 035 354                  | 23,4  |   |                                     |                                  |  |
| 1988 | 279 429                | 15 550  | 385 731             | 12 573                                  | 9 832               | 16 340                                  | 2 990               | 9 485                    | 424 476   | 10,3 | 70 660  | 8 272  | 157 957   | 252 322  | 41 444  | 33 790                        | 327 556                        | 752 032             | 1 047 011                  | 23,5  |   |                                     |                                  |  |
| 1989 | 307 369                | 21 710  | 348 626             | 11 143                                  | 8 691               | 15 558                                  | 2 417               | 10 002                   | 384 018   | 9,3  | 72 841  | 21 395 | 160 678   | 275 955  | 41 780  | 35 521                        | 353 256                        | 737 274             | 1 066 353                  | 23,7  |   |                                     |                                  |  |
| 1990 | 324 151                | 21 429  | 331 767             | 9 891                                   | 8 401               | 14 637                                  | 2 467               | 9 267                    | 364 696   | 8,7  | 71 683  | 36 274 | 163 151   | 301 942  | 40 212  | 37 975                        | 380 129                        | 744 825             | 1 090 405                  | 23,9  |   |                                     |                                  |  |
| 1991 | 317 352                | 22 393  | 352 337             | 10 676                                  | 10 782              | 17 321                                  | 3 636               | 9 496                    | 391 116   | 9,3  | 74 192  | 44 075 | 158 069   | 309 712  | 42 263  | 34 714                        | 386 689                        | 777 805             | 1 117 550                  | 24,3  |   |                                     |                                  |  |
| 1992 | 326 502                | 32 114  | 394 670             | 11 155                                  | 11 379              | 18 517                                  | 3 308               | 11 017                   | 435 721   | 10,3 | 74 119  | 41 020 | 151 366   | 300 846  | 41 427  | 32 245                        | 374 518                        | 810 239             | 1 168 855                  | 25,3  |   |                                     |                                  |  |
| 1993 | 290 687                | 31 416  | 461 232             | 11 865                                  | 15 493              | 22 845                                  | 6 169               | 12 034                   | 511 435   | 12,0 | 74 667  | 24 644 | 145 744   | 277 523  | 42 349  | 27 420                        | 347 292                        | 858 727             | 1 180 830                  | 25,5  |   |                                     |                                  |  |
| 1994 | 257 761                | 30 330  | 496 523             | 13 169                                  | 16 599              | 27 706                                  | 9 987               | 12 836                   | 553 997   | 12,9 | 73 767  | 17 406 | 137 463   | 258 447  | 47 632  | 12 258                        | 318 337                        | 872 334             | 1 160 425                  | 25,2  |   |                                     |                                  |  |
| 1995 | 255 311                | 30 257  | 490 297             | 19 353                                  | 16 583              | 29 019                                  | 10 062              | 13 987                   | 555 252   | 12,9 | 73 780  | 16 870 | 134 935   | 253 575  | 53 152  | 1 529                         | 308 256                        | 863 508             | 1 149 076                  | 24,8  |   |                                     |                                  |  |
| 1996 | 244 687                | 30 644  | 465 033             | 22 852                                  | 21 016              | 35 996                                  | 13 539              | 17 404                   | 544 897   | 12,6 | 95 102  | 8 198  | 134 322   | 274 164  | 55 300  | —                             | 329 464                        | 874 361             | 1 149 692                  | 24,7  |   |                                     |                                  |  |
| 1997 | 247 549                | 35 993  | 456 745             | 22 664                                  | 21 647              | 39 506                                  | 14 420              | 20 646                   | 540 562   | 12,4 | 115 751   | 7 498  | 161 181   | 283 337  | 56 719  | —                             | 340 056                        | 880 618             | 1 164 160                  | 24,8  |   |                                     |                                  |  |
| 1998 | 253 510                | 46 337  | 425 072             | 21 919                                  | 20 218              | 38 073                                  | 11 021              | 23 776                   | 505 282   | 11,6 | 124 300   | 8 467  | 124 809   | 287 315  | 56 308  | —                             | 343 623                        | 848 905             | 1 148 752                  | 24,4  |   |                                     |                                  |  |
| 1999 | 263 772                | 56 073  | 394 660             | 23 586                                  | 22 690              | 34 166                                  | 9 559               | 21 826                   | 475 102   | 10,9 | 132 377   | 8 879  | 118 826   | 292 966  | 57 242  | —                             | 350 208                        | 825 310             | 1 145 155                  | 24,2  |   |                                     |                                  |  |

n.d. : non disponible.

Calculs : M. Laffut, C. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.).

**Source :** Forces Armées — État major général ; FOREM ; I.N.S.—E.F.T. ; I.N.S.—Recensement général de la population au 1<sup>er</sup> mars 1981 ; Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement ; Ministère fédéral de l'emploi et du travail ; ONem ; O.N.S.S. ; ORBEM ; V.D.A.B.

| Période | Les occupés            |   | Les inoccupés       |   |                     |                        |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |                 |                               | Total de la réserve de main-d'œuvre (m) | Taux de réserve d'œuvre (n) |                   |                            |
|---------|------------------------|---|---------------------|---|---------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------|---|---|--|---|---|---|-----------------|-------------------------------|---|-----------------------------|-------------------|----------------------------|
|         | Sous-emploi B.I.T. (a) | Inter-rupt° de carrière à temps partiel (b) | Demandeurs d'emploi |   |                     |                        |                                  | Taux de chômage (e) | Non demandeurs d'emploi |   |   |  |   |   |   | Total inoccupés |                               |   |                             |                   |                            |
|         |                        |   | CCI-DE              | Jeunes travailleurs en période de stage | DE libres inoccupés | Autres                 |                                  |                     | Total DEI               | Non demandeurs d'emploi qui ont droit à des allocations payées par l'ONEm |   |  |   |   |   |                 |                               |   |                             |                   |                            |
|         |                        |   |                     |   |                     | dont les DE exclus (c) | dont les DE à charge du CPAS (d) |                     |                         | Chômeurs âgés (code 95) (f)   | CCI dispensés pour difficultés sociales et familiales (g) | CCI dispensés pour reprise d'études ou de formation profess. (h) | Interruption de carrière profess. à temps complet (i) | Préparation à temps plein droit à des allocations (j) | Total des non-DE ayant droit à des allocations ONEm |                 | Minimexes (non DE) (au 01/01) |   |                             | Service militaire | Total des inoccupés non DE |
|         |                        |   |                     |   |                     |                        |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |                 |                               |   |                             |                   |                            |
| 1981    | 23 561                 | —   | 130 470             | —                                       | 8 271               | 5 569                  | n.d.                             | 144 310             | 11,2                    | —   | —   | —  | 31 835  | 31 835  | 12 664  | 7 851           | 52 350                        | 196 660                                 | 220 221                     | 16,4              |                            |
| 1982    | 26 576                 | —   | 145 807             | —                                       | 10 151              | 7 644                  | n.d.                             | 163 602             | —                       | —   | —   | —  | 37 109  | 37 109  | 13 073  | 8 085           | 58 267                        | 221 869                                 | 248 445                     | —                 |                            |
| 1983    | 36 003                 | —   | 161 439             | —                                       | 11 234              | 9 208                  | n.d.                             | 181 881             | —                       | —   | —   | —  | 43 456  | 43 456  | 13 482  | 8 319           | 65 257                        | 247 138                                 | 283 141                     | —                 |                            |
| 1984    | 45 820                 | —   | 170 048             | —                                       | 10 864              | 10 421                 | n.d.                             | 191 333             | —                       | —   | —   | —  | 48 316  | 48 316  | 13 891  | 8 553           | 70 760                        | 262 093                                 | 307 913                     | —                 |                            |
| 1985    | 53 404                 | —   | 166 275             | 4 099                                   | 9 073               | 8 175                  | 1 743                            | 187 622             | —                       | 10 771  | —   | —  | 53 346  | 64 117  | 14 300  | 8 787           | 87 204                        | 274 826                                 | 328 230                     | —                 |                            |
| 1986    | 62 631                 | 625   | 164 419             | 4 054                                   | 7 034               | 8 878                  | 1 963                            | 184 385             | 14,3                    | 16 572  | 351   | 131  | 56 142  | 74 587  | 14 709  | 9 021           | 98 317                        | 282 702                                 | 345 958                     | 24,9              |                            |
| 1987    | 75 075                 | 1 939                                       | 166 975             | 4 234                                   | 5 853               | 9 070                  | 1 871                            | 186 132             | 14,4                    | 17 328  | 661   | 382  | 59 109  | 80 186  | 15 118  | 9 256           | 104 560                       | 290 692                                 | 367 706                     | 26,3              |                            |
| 1988    | 86 060                 | 3 976                                       | 156 745             | 4 174                                   | 4 357               | 9 106                  | 1 936                            | 174 382             | 13,4                    | 19 023  | 1 691   | 504  | 57 717  | 83 213  | 16 463  | 10 040          | 109 716                       | 284 098                                 | 374 134                     | 26,5              |                            |
| 1989    | 96 694                 | 5 911                                       | 150 620             | 3 628                                   | 3 778               | 8 411                  | 1 486                            | 166 437             | 12,8                    | 19 794  | 4 146   | 752  | 58 111  | 87 050  | 17 081  | 10 727          | 114 858                       | 281 295                                 | 383 900                     | 27,0              |                            |
| 1990    | 99 018                 | 6 015                                       | 147 866             | 3 810                                   | 3 661               | 9 058                  | 1 545                            | 164 395             | 12,5                    | 19 703  | 8 696   | 1 246  | 55 234  | 93 360  | 15 450  | 10 975          | 119 785                       | 284 180                                 | 389 213                     | 27,1              |                            |
| 1991    | 102 459                | 6 327                                       | 157 968             | 3 836                                   | 4 316               | 10 062                 | 2 209                            | 176 182             | 13,3                    | 20 546  | 11 814  | 1 843  | 52 044  | 95 058  | 17 163  | 10 394          | 122 615                       | 298 797                                 | 407 583                     | 28,2              |                            |
| 1992    | 108 203                | 9 929                                       | 175 922             | 4 206                                   | 4 291               | 10 350                 | 1 942                            | 194 769             | 14,5                    | 20 467  | 10 944  | 2 568  | 48 218  | 91 249  | 18 015  | 9 832           | 119 096                       | 313 865                                 | 431 997                     | 29,5              |                            |
| 1993    | 93 569                 | 10 037                                      | 199 750             | 4 347                                   | 4 971               | 12 078                 | 3 437                            | 221 146             | 16,3                    | 20 067  | 5 652   | 2 774  | 45 329  | 82 132  | 19 076  | 8 340           | 109 548                       | 330 694                                 | 434 320                     | 29,6              |                            |
| 1994    | 85 574                 | 9 627                                       | 211 587             | 4 235                                   | 5 061               | 13 244                 | 4 328                            | 234 127             | 17,1                    | 19 821  | 4 279   | 3 108  | 41 858  | 76 248  | 21 350  | 4 389           | 101 987                       | 336 114                                 | 431 315                     | 29,4              |                            |
| 1995    | 84 244                 | 9 560                                       | 213 191             | 7 237                                   | 5 382               | 13 838                 | 4 386                            | 239 648             | 17,4                    | 20 112  | 4 126   | 3 302  | 40 638  | 74 528  | 24 523  | 698             | 99 749                        | 339 397                                 | 433 201                     | 29,3              |                            |
| 1996    | 74 820                 | 9 671                                       | 208 433             | 7 744                                   | 5 728               | 15 194                 | 5 212                            | 237 099             | 17,1                    | 28 665  | 3 771   | 4 228  | 39 226  | 81 505  | 26 447  | —               | 107 952                       | 345 051                                 | 429 542                     | 28,7              |                            |
| 1997    | 71 693                 | 11 435                                      | 209 902             | 7 834                                   | 6 923               | 16 406                 | 5 543                            | 241 065             | 17,3                    | 33 499  | 1 924   | 4 438  | 37 584  | 82 996  | 28 465  | —               | 111 461                       | 352 526                                 | 435 654                     | 28,9              |                            |
| 1998    | 76 562                 | 13 789                                      | 204 666             | 9 004                                   | 6 537               | 16 405                 | 5 274                            | 236 612             | 16,9                    | 36 577  | 2 063   | 3 996  | 35 872  | 84 241  | 29 474  | —               | 113 715                       | 350 327                                 | 440 678                     | 29,0              |                            |
| 1999    | 80 915                 | 15 880                                      | 194 318             | 9 477                                   | 7 750               | 16 130                 | 4 739                            | 227 675             | 16,2                    | 39 278  | 1 956   | 3 962  | 34 427  | 85 641  | 27 838  | —               | 113 479                       | 341 154                                 | 437 949                     | 28,8              |                            |

n.d. : non disponible.

Calculs : M. Laffut, C. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.).

**Source :** Forces Armées — État major général ; FOREM ; I.N.S.—E.F.T. ; I.N.S.—Recensement général de la population au 1<sup>er</sup> mars 1981 ; Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement ; Ministère fédéral de l'emploi et du travail ; ONEm ; O.N.S.S. ; ORBEM ; V.D.A.B.



| Période | Les occupés            |   | Les inoccupés       |   |                     |                                 |                        |                     |                         |   |   |  |   |                               |   |                               |                 |                   | Total de la réserve de main-d'œuvre (m) | Taux de réserve de main-d'œuvre (n) |                            |      |
|---------|------------------------|---|---------------------|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---|---|--|---|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------------|-------------------|---|-------------------------------------|----------------------------|------|
|         | Sous-emploi B.I.T. (a) | Inter-rupt° de carrière à tps partiel (b) | Demandeurs d'emploi |   |                     |                                 |                        | Taux de chômage (e) | Non demandeurs d'emploi |   |   |  |   |                               |   |                               | Total inoccupés |                   |   |                                     |                            |      |
|         |                        |   | CCI-DE              | Jeunes travailleurs en période de stage | DE libres inoccupés | Autres                          |                        |                     | Total DEI               | Non demandeurs d'emploi qui ont droit à des allocations payées par l'ONem |   |  |   |                               |   |                               |                 |                   |   |                                     |                            |      |
|         |                        |   |                     |   |                     | dont les DE à exclus charge (c) | dont les DE à CPAS (d) |                     |                         | Chômeurs âgés (code 95) (f)   | CCI dispensés pour difficultés sociales et familiales (g) | CCI dispensés pour reprise d'études ou de formation profess. (h) | Interruption de carrière profess. à temps complet (i) | Préparation à temps plein (j) | Total des non-DE ayant droit à des allocations ONem | Minimexés (non DE) (au 01/01) |                 | Service militaire |   |                                     | Total des inoccupés non DE |      |
|         |                        |   |                     |   |                     |                                 |                        |                     |                         |   |   |  |   |                               |   |                               |                 |                   |   |                                     |                            |      |
| 1981    | 9 333                  | —   | 39 630              | —                                       | 2 547               | 2 157                           | n.d.                   | n.d.                | 44 334                  | 11,0  | —   | —  | —   | —                             | 8 608   | 8 608                         | 5 226           | 2 192             | 16 026                                  | 60 360                              | 69 693                     | 16,6 |
| 1982    | 8 605                  | —   | 47 111              | —                                       | 3 195               | 2 967                           | n.d.                   | n.d.                | 53 273                  | —   | —   | —  | —   | —                             | 9 904   | 9 904                         | 5 198           | 2 191             | 17 293                                  | 70 566                              | 79 171                     | —    |
| 1983    | 15 363                 | —   | 54 827              | —                                       | 3 162               | 3 564                           | n.d.                   | n.d.                | 61 553                  | —   | —   | —  | —   | —                             | 11 685  | 11 685                        | 5 170           | 2 190             | 19 045                                  | 80 598                              | 95 961                     | —    |
| 1984    | 12 990                 | —   | 52 838              | —                                       | 2 579               | 3 855                           | n.d.                   | n.d.                | 59 272                  | —   | —   | —  | —   | —                             | 11 717  | 11 717                        | 5 142           | 2 189             | 19 048                                  | 78 320                              | 91 309                     | —    |
| 1985    | 18 219                 | —   | 53 358              | 1 172                                   | 2 237               | 2 421                           | 208                    | n.d.                | 59 188                  | —   | 2 288   | —  | —   | —                             | 11 300  | 13 588                        | 5 114           | 2 187             | 20 889                                  | 80 077                              | 98 296                     | —    |
| 1986    | 22 074                 | 87  | 50 859              | 1 947                                   | 2 895               | 2 333                           | 129                    | n.d.                | 58 034                  | 14,5  | 5 065   | 61   | 52  | 267                           | 11 034  | 16 479                        | 5 086           | 2 186             | 23 751                                  | 81 785                              | 103 946                    | 24,5 |
| 1987    | 23 832                 | 288                                       | 45 727              | 833                                     | 1 068               | 1 299                           | 28                     | 960                 | 48 927                  | 12,6  | 6 152   | 124  | 85  | 584                           | 10 936  | 17 881                        | 5 058           | 2 185             | 25 124                                  | 74 051                              | 98 171                     | 23,8 |
| 1988    | 27 819                 | 562                                       | 43 172              | 858                                     | 1 186               | 2 132                           | 23                     | 1 699               | 47 348                  | 12,2  | 6 817   | 234  | 111   | 929                           | 10 728  | 18 819                        | 4 655           | 2 340             | 25 814                                  | 73 162                              | 101 543                    | 24,6 |
| 1989    | 32 448                 | 795                                       | 40 834              | 669                                     | 1 018               | 2 695                           | 8                      | 2 534               | 45 216                  | 11,7  | 6 774   | 533  | 303   | 1 270                         | 10 919  | 19 799                        | 3 970           | 2 570             | 26 339                                  | 71 555                              | 104 798                    | 25,4 |
| 1990    | 35 242                 | 751                                       | 40 864              | 712                                     | 1 189               | 1 384                           | 6                      | 1 185               | 44 149                  | 11,4  | 5 945   | 1 014  | 380   | 1 722                         | 10 834  | 19 895                        | 5 041           | 2 592             | 27 528                                  | 71 677                              | 107 670                    | 26,0 |
| 1991    | 26 183                 | 846                                       | 43 941              | 847                                     | 1 641               | 2 391                           | 195                    | 1 768               | 48 820                  | 12,6  | 5 917   | 1 299  | 282   | 1 752                         | 10 336  | 19 586                        | 4 917           | 2 266             | 26 769                                  | 75 589                              | 102 618                    | 24,7 |
| 1992    | 29 317                 | 1 271                                     | 48 030              | 1 071                                   | 1 820               | 3 033                           | 6                      | 2 672               | 53 954                  | 13,9  | 5 607   | 1 108  | 334   | 1 644                         | 9 485   | 18 178                        | 4 568           | 2 205             | 24 951                                  | 78 905                              | 109 493                    | 26,5 |
| 1993    | 22 388                 | 1 234                                     | 54 879              | 1 052                                   | 3 322               | 3 681                           | 41                     | 3 435               | 63 134                  | 15,9  | 5 740   | 666  | 875   | 1 511                         | 8 939   | 17 731                        | 4 235           | 1 733             | 23 699                                  | 86 833                              | 110 455                    | 26,3 |
| 1994    | 19 011                 | 1 202                                     | 59 316              | 1 519                                   | 3 973               | 4 550                           | 467                    | 3 720               | 69 358                  | 17,5  | 5 702   | 421  | 973   | 1 265                         | 8 376   | 16 737                        | 5 211           | 1 088             | 23 036                                  | 92 394                              | 112 607                    | 26,8 |
| 1995    | 19 638                 | 1 207                                     | 60 644              | 2 677                                   | 3 995               | 5 108                           | 450                    | 4 374               | 72 424                  | 18,2  | 5 898   | 394  | 988   | 1 060                         | 7 983   | 16 323                        | 5 693           | 282               | 22 298                                  | 94 722                              | 115 567                    | 27,5 |
| 1996    | 17 280                 | 1 168                                     | 59 338              | 3 003                                   | 4 802               | 6 343                           | 550                    | 5 131               | 73 486                  | 18,4  | 9 047   | 323  | 883   | 1 004                         | 7 674   | 18 931                        | 6 292           | —                 | 25 223                                  | 98 709                              | 117 157                    | 27,6 |
| 1997    | 19 175                 | 1 389                                     | 59 902              | 3 600                                   | 3 838               | 8 239                           | 653                    | 6 695               | 75 579                  | 18,7  | 12 131  | 201  | 608   | 1 061                         | 6 885   | 20 886                        | 5 792           | —                 | 26 678                                  | 102 257                             | 122 821                    | 28,5 |
| 1998    | 21 335                 | 1 734                                     | 57 428              | 4 769                                   | 3 381               | 9 762                           | 783                    | 8 905               | 75 340                  | 18,6  | 13 774  | 203  | 536   | 1 120                         | 6 610   | 22 243                        | 4 683           | —                 | 26 926                                  | 102 266                             | 125 335                    | 29,1 |
| 1999    | 22 337                 | 2 140                                     | 55 430              | 4 769                                   | 4 329               | 6 617                           | 643                    | 5 885               | 71 145                  | 17,7  | 14 484  | 217  | 616   | 1 326                         | 5 997   | 22 640                        | 8 051           | —                 | 30 691                                  | 101 836                             | 126 313                    | 29,1 |

n.d. : non disponible.

Calculs : M. Laffut, C. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.).

Source : Forces Armées — État major général ; FOREM ; I.N.S.—E.F.T. ; I.N.S.—Recensement général de la population au 1<sup>er</sup> mars 1981 ; Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement ; Ministère fédéral de l'emploi et du travail ; ONem ; O.N.S.S. ; ORBEM ; V.D.A.B.

| Période | Les occupés            |   | Les inoccupés       |   |                     |                        |                     |                         |   |                             |   |  |   |   | Total de la réserve de main-d'œuvre (m) | Taux de réserve d'œuvre (n) |                 |   |                               |                   |                            |
|---------|------------------------|---|---------------------|---|---------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---|-----------------------------|---|--|---|---|---|-----------------------------|-----------------|---|-------------------------------|-------------------|----------------------------|
|         | Sous-emploi B.I.T. (a) | Inter-rupt° de carrière à tps partiel (b) | Demandeurs d'emploi |   |                     |                        | Taux de chômage (e) | Non demandeurs d'emploi |   |                             |   |  |   |   |   |                             | Total inoccupés |   |                               |                   |                            |
|         |                        |   | CCI-DE              | Jeunes travailleurs en période de stage | DE libres inoccupés | Autres                 |                     | Total DEI               | Non demandeurs d'emploi qui ont droit à des allocations payées par l'ONEm |                             |   |  |   |   |   |                             |                 |   |                               |                   |                            |
|         |                        |   |                     |   |                     | dont les DE exclus (c) |                     |                         | dont les DE à charge du CPAS (d)  | Chômeurs âgés (code 95) (f) | CCI dispensés pour difficultés sociales et familiales (g) | CCI dispensés pour reprise d'études ou de formation profess. (h) | Interruption de carrière profess. à temps complet (i) | Préparation à temps plein droit à des allocations (j) |   |                             |                 | Total des non-DE ayant droit à des allocations ONEm | Minimexes (non DE) (au 01/01) | Service militaire | Total des inoccupés non DE |
| 1981    | 59 024                 | —   | 208 952             | —                                       | 9 223               | 8 736                  | n.d.                | 226 911                 | 9,6   | —                           | —   | —  | 49 612  | 49 612  | 18 238                                  | 18 514                      | 86 364          | 313 275   | 372 299                       | 15,2              |                            |
| 1982    | 56 071                 | —   | 249 759             | —                                       | 11 390              | 12 018                 | n.d.                | 273 167                 | —   | —                           | —   | —  | 61 107  | 61 107  | 18 415                                  | 18 654                      | 98 176          | 371 343   | 427 413                       | —                 |                            |
| 1983    | 77 898                 | —   | 274 847             | —                                       | 12 390              | 14 438                 | n.d.                | 301 675                 | —   | —                           | —   | —  | 71 666  | 71 666  | 18 592                                  | 18 794                      | 109 052         | 410 727   | 488 624                       | —                 |                            |
| 1984    | 106 664                | —   | 271 384             | —                                       | 11 201              | 12 530                 | n.d.                | 295 115                 | —   | —                           | —   | —  | 76 885  | 76 885  | 18 769                                  | 18 934                      | 114 588         | 409 703   | 516 366                       | —                 |                            |
| 1985    | 123 735                | —   | 235 897             | 9 162                                   | 8 770               | 5 305                  | 1 634               | 259 134                 | —   | 25 225                      | —   | —  | 77 860  | 103 085   | 18 946                                  | 19 073                      | 141 104         | 400 238   | 523 973                       | —                 |                            |
| 1986    | 142 190                | 2 100                                     | 215 728             | 7 798                                   | 6 302               | 5 683                  | 1 785               | 235 511                 | 9,9   | 37 366                      | 887   | 259  | 82 576  | 123 850   | 19 123                                  | 19 213                      | 162 186         | 397 697   | 541 987                       | 21,3              |                            |
| 1987    | 157 989                | 5 648                                     | 211 688             | 8 212                                   | 5 300               | 5 847                  | 1 614               | 231 047                 | 9,6   | 42 321                      | 1 946   | 921  | 85 975  | 136 160   | 19 300                                  | 19 353                      | 174 813         | 405 860   | 569 497                       | 22,1              |                            |
| 1988    | 165 550                | 11 012                                    | 185 814             | 7 541                                   | 4 289               | 5 102                  | 1 031               | 202 746                 | 8,4   | 44 820                      | 6 347   | 1 693  | 89 512  | 150 290   | 20 326                                  | 21 410                      | 192 026         | 394 772   | 571 334                       | 22,0              |                            |
| 1989    | 178 227                | 15 004                                    | 157 172             | 6 846                                   | 3 895               | 4 452                  | 923                 | 172 365                 | 7,1   | 46 273                      | 16 716  | 2 043  | 10 862  | 93 212  | 169 106                                 | 20 729                      | 22 224          | 212 059   | 384 424                       | 577 655           | 21,9                       |
| 1990    | 189 891                | 14 663                                    | 143 037             | 5 369                                   | 3 551               | 4 195                  | 916                 | 156 152                 | 6,4   | 46 035                      | 26 564  | 2 074  | 16 931  | 97 083  | 188 687                                 | 19 721                      | 24 408          | 232 816   | 388 968                       | 593 522           | 22,2                       |
| 1991    | 188 710                | 15 220                                    | 150 428             | 5 993                                   | 4 825               | 4 868                  | 1 232               | 171 166                 | 6,7   | 47 729                      | 30 962  | 2 407  | 18 281  | 95 689  | 195 068                                 | 20 183                      | 22 054          | 237 305   | 403 419                       | 607 349           | 22,4                       |
| 1992    | 188 982                | 20 914                                    | 170 718             | 5 878                                   | 5 268               | 5 134                  | 1 360               | 186 998                 | 7,5   | 48 045                      | 28 968  | 2 475  | 18 268  | 93 663  | 191 419                                 | 18 844                      | 20 208          | 230 471   | 417 469                       | 627 365           | 23,1                       |
| 1993    | 174 730                | 20 125                                    | 206 603             | 6 466                                   | 7 000               | 7 086                  | 2 691               | 207 155                 | 9,1   | 48 860                      | 18 326  | 2 266  | 16 732  | 91 476  | 177 660                                 | 19 038                      | 17 347          | 214 045   | 441 200                       | 636 055           | 23,4                       |
| 1994    | 153 176                | 19 501                                    | 225 620             | 7 415                                   | 7 565               | 9 912                  | 5 192               | 250 512                 | 10,0  | 48 244                      | 12 706  | 2 402  | 14 881  | 87 229  | 165 462                                 | 21 071                      | 6 781           | 193 314   | 443 826                       | 616 503           | 22,8                       |
| 1995    | 151 429                | 19 490                                    | 216 462             | 9 439                                   | 7 206               | 10 073                 | 5 226               | 234 180                 | 9,6   | 47 770                      | 12 350  | 2 666  | 13 624  | 86 314  | 162 724                                 | 22 936                      | 549             | 186 209   | 429 389                       | 600 308           | 22,1                       |
| 1996    | 152 587                | 19 805                                    | 197 262             | 12 105                                  | 10 886              | 14 459                 | 7 777               | 306 312                 | 9,2   | 57 390                      | 12 087  | 3 087  | 13 573  | 87 422  | 173 559                                 | 22 561                      | —               | 196 120   | 430 432                       | 602 824           | 22,1                       |
| 1997    | 156 681                | 23 169                                    | 186 941             | 11 230                                  | 10 886              | 14 861                 | 8 224               | 493 323                 | 9,8   | 70 121                      | 5 373   | 3 397  | 13 907  | 86 654  | 179 452                                 | 22 462                      | —               | 201 914   | 425 832                       | 605 682           | 22,1                       |
| 1998    | 155 613                | 30 814                                    | 162 978             | 8 146                                   | 10 300              | 11 906                 | 4 964               | 193 330                 | 7,6   | 73 949                      | 6 201   | 2 859  | 15 495  | 82 327  | 180 831                                 | 22 151                      | —               | 202 982   | 396 312                       | 582 739           | 21,2                       |
| 1999    | 160 520                | 38 053                                    | 144 912             | 9 340                                   | 10 611              | 11 419                 | 4 177               | 176 282                 | 6,9   | 78 615                      | 6 706   | 3 288  | 17 674  | 78 402  | 184 685                                 | 21 353                      | —               | 206 038   | 382 320                       | 580 893           | 21,0                       |

n.d. : non disponible.

Calculs : M. Laffut, C. Ruyters (S.E.S. — M.R.W.).

**Source :** Forces Armées — État major général ; FOREM ; I.N.S.—E.F.T. ; I.N.S.—Recensement général de la population au 1<sup>er</sup> mars 1981 ; Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement ; Ministère fédéral de l'emploi et du travail ; ONEm ; O.N.S.S. ; ORBEM ; V.D.A.B.

# LISTE DES AUTEURS

---

Laurence Broze, CORE, Université catholique de Louvain et GREMARS, Université Lille 3  
Isabelle Cassiers, FNRS et IRES, Université catholique de Louvain  
Bart Cockx, IRES, Université catholique de Louvain  
Bernard Conter, SES, Ministère de la Région wallonne et GIRSEF, Université catholique de Louvain  
Serge Coulombe, Département d'Économie, Université d'Ottawa, Canada  
Olivier Debande, Banque Européenne d'Investissement, Luxembourg  
Muriel Dejemeppe, Aspirant FNRS et IRES, Université catholique de Louvain  
Marc Demeuse, Service de Pédagogie théorique et expérimentale, Université de Liège  
Emmanuel Dhyne, Centre de Recherche Warocqué, Université de Mons-Hainaut  
Jean-Luc De Meulemeester, Université Libre de Bruxelles  
Vincent Dupriez, GIRSEF, Université catholique de Louvain  
Claire Gavray, Service d'Étude du Développement psycho-social, Université de Liège  
Isabelle Guerrero, Université de la Méditerranée, Aix-Marseille II, France  
Jean-Luc Guyot, SES, Ministère de la Région wallonne  
Michel Laffut, Université de Liège et SES, Ministère de la Région wallonne  
Sébastien Laurent, Université de Liège  
Philippe Ledent, IRES, Université catholique de Louvain  
Christine Mainguet, SES, Ministère de la Région wallonne  
Benoît Mahy, Centre de Recherche Warocqué, Université de Mons-Hainaut  
Christian Maroy, GIRSEF, Université catholique de Louvain  
Philippe Monfort, IRES, Université catholique de Louvain  
Jean-François Orianne, GIRSEF, Université catholique de Louvain  
Sergio Perelman, CREPP, Université de Liège  
Jean Ries, Université catholique de Louvain  
Jorge Rodrigues, ECARES, Université Libre de Bruxelles  
Christine Ruyters, SES, Ministère de la Région wallonne  
Gilles Saint-Paul, CEPR, IZA et Université de Toulouse 1  
Christophe Salmon, Artesia BC

Fatemeh Shadman-Mehta, IRES, Université catholique de Louvain  
Henri Sneessens, IRES, Université catholique de Louvain et Université catholique de Lille  
Jean-François Tremblay, Département d'Économie, Université Queen's, Canada  
Vincent Vandenberghe, GIRSEF, Université catholique de Louvain  
Françoise Vanderkelen, SES, Ministère de la Région wallonne  
Bruno Van der Linden, FNRS et IRES, Université catholique de Louvain  
Béatrice Van Haeperen, SES, Ministère de la Région wallonne  
Etienne Wasmer, ECARES, Université Libre de Bruxelles  
Marie-Denise Zachary, GIRSEF, Université catholique de Louvain

# TABLE DES MATIÈRES

---

|                     |   |
|---------------------|---|
| Remerciements ..... | 5 |
|---------------------|---|

|                    |   |
|--------------------|---|
| Introduction ..... | 7 |
|--------------------|---|

## CHAPITRE 1

|  |    |
|--|----|
| Dualisme sur le marché du travail en Belgique<br>et aux États-Unis ..... | 19 |
|--|----|

S. PERELMAN, J. RODRIGUES, É. WASMER

|   |    |
|---|----|
| 1. INTRODUCTION .....                       | 20 |
| 2. ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES ..... | 22 |
| 2.1 Belgique .....                          | 26 |
| 2.2 États-Unis .....                        | 27 |
| 3. ÉQUATION DE SALAIRES .....               | 28 |
| 4. ÉQUATIONS D'HEURES .....                 | 31 |
| 5. CONCLUSION .....                         | 32 |

## CHAPITRE 2

|   |    |
|---|----|
| Dualisme et transitions individuelles sur le marché belge<br>du travail ..... | 35 |
|---|----|

E. DHYNE, B. MAHY

|  |    |
|--|----|
| 1. MOTIVATION .....  | 36 |
| 1.1 Observations .....   | 36 |
| 1.2 Évaluation des probabilités d'équilibre et de transition ..... | 37 |
| 1.3 Rôle des caractéristiques individuelles .....                  | 38 |
| 1.4 Principes d'estimation .....                                   | 40 |

|   |    |
|---|----|
| 2. TRANSITIONS ET PROBABILITÉS D'ÉQUILIBRE ESTIMÉES ..... | 40 |
| 2.1 <i>Population totale</i> .....                        | 40 |
| 2.2 <i>Populations segmentées</i> .....                   | 42 |
| 2.2.1 <i>PAR GENRE (ANNEXE 2.1)</i> .....                 | 42 |
| 2.2.2 <i>PAR QUALIFICATION (ANNEXE 2.2)</i> .....         | 43 |
| 2.2.3 <i>PAR APPARTENANCE RÉGIONALE</i> .....             | 44 |
| 2.3 <i>Population flamande</i> .....                      | 46 |
| 3. CONCLUSION.....  | 46 |

### CHAPITRE 3

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Dualisme, mobilité et déterminants familiaux.....</b>   | <b>51</b> |
| L. BROZE, C. GAVRAY, CH. RUYTERS   |           |
| 1. CADRE DE RÉFLEXION .....  | 52        |
| 2. LES DONNÉES .....   | 52        |
| 3. LA MÉTHODOLOGIE .....   | 53        |
| 4. TRANSITIONS DE STATUT SOCIOPROFESSIONNEL, DANS ET HORS EMPLOI, ENTRE 1994 ET 1996 .....   | 54        |
| 5. MODÈLE EXPLICATIF DES POSITIONS ET TRANSITIONS DANS L'EMPLOI SALARIÉ À LA LUMIÈRE<br>DE PARAMÈTRES INDIVIDUELS, DÉMOGRAPHIQUES ET FAMILIAUX ..... | 59        |
| 5.1 <i>Détenir un « bon » emploi.....</i>  | 59        |
| 5.2 <i>Accepter un travail à temps partiel...</i>  | 62        |
| 5.3 <i>Obtenir un emploi précaire.....</i>   | 64        |
| 6. CONCLUSIONS .....   | 67        |

### CHAPITRE 4

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Les formations professionnelles du FOREM accélèrent-elles<br/>la sortie du chômage en Wallonie ?.....</b> | <b>71</b> |
| B. COCKX   |           |
| 1. INTRODUCTION .....  | 72        |
| 2. LE CADRE INSTITUTIONNEL.....  | 75        |
| 3. LE « VÉRITABLE » EFFET DE LA FORMATION : DIFFICULTÉS D'IDENTIFICATION .....                               | 79        |
| 3.1 <i>Le biais d'échantillonnage.....</i>   | 79        |
| 3.2 <i>Le biais de sélection .....</i>   | 79        |
| 3.3 <i>Le biais induit par l'hétérogénéité individuelle non observable .....</i>                             | 80        |
| 3.4 <i>Le biais induit par la variation de l'impact à travers les participants .....</i>                     | 81        |
| 3.5 <i>Le biais induit par l'effet du programme sur le comportement<br/>des non-participants.....</i>        | 81        |
| 4. LES DONNÉES ET LA MÉTHODE D'ANALYSE .....   | 82        |
| 4.1 <i>Les données .....</i>   | 82        |
| 4.2 <i>La méthode.....</i>   | 86        |
| 5. LES RÉSULTATS ET CONCLUSIONS .....  | 88        |

**CHAPITRE 5****Formes d'emplois et flexibilité du marché du travail ..... 95**

B. VAN HAEPEREN

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUCTION .....                                       | 96  |
| 2. CADRE THÉORIQUE.....                                     | 97  |
| 3. PANORAMA DE LA FLEXIBILITÉ EN BELGIQUE.....              | 101 |
| 3.1 <i>La flexibilité liée aux contrats</i> .....           | 102 |
| 3.2 <i>La flexibilité de la durée du travail</i> .....      | 104 |
| 3.3 <i>La flexibilité de l'aménagement du travail</i> ..... | 110 |
| 4. SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES.....                            | 111 |

**CHAPITRE 6****Flexibilité vs rigidité : l'Espagne a-t-elle le pire des deux mondes ? ..... 117**

G. SAINT-PAUL

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUCTION .....   | 118 |
| 2. LA COMPOSITION DE LA FORCE DE TRAVAIL .....                                | 121 |
| 3. TAUX DE CHÔMAGE .....  | 122 |
| 4. LES FLUX .....   | 124 |
| 5. LA NON-STATIONNARITÉ DES TAUX DE TRANSITION.....                           | 129 |
| 6. LA DISCRIMINATION ENTRE LES CHERCHEURS D'EMPLOI CHÔMEURS ET EMPLOYÉS ..... | 133 |

**CHAPITRE 7****Capital humain, emploi et salaire en Belgique et ses régions ..... 137**

S. LAURENT

|  |     |
|--|-----|
| 1. INTRODUCTION .....  | 138 |
| 2. SPÉCIFICATION DE LA FONCTION DE SALAIRE .....                 | 139 |
| 2.1 <i>Le modèle de participation au marché du travail</i> ..... | 140 |
| 2.2 <i>L'équation de salaire</i> .....                           | 140 |
| 3. LES DONNÉES DU PSBH : EMPLOI ET REVENU SALARIAL.....          | 141 |
| 4. RÉSULTATS D'ESTIMATION .....                                  | 141 |
| 4.1 <i>Le modèle de participation au marché du travail</i> ..... | 141 |
| 4.2 <i>L'équation de salaire</i> .....                           | 145 |
| 5. CONCLUSION .....  | 148 |

## CHAPITRE 8

### La rentabilité du capital humain en Belgique et dans ses régions..... 151

V. VANDENBERGHE, J. RIES

1. INTRODUCTION..... 152
2. DONNÉES ET PROFILS SALARIAUX..... 156
3. TAUX DE RENDEMENT INTERNE DE L'INVESTISSEMENT ÉDUCATIF EN BELGIQUE..... 159
  - 3.1 *Présentation générale des résultats*..... 161
  - 3.2 *Analyse de sensibilité*..... 163
4. CONCLUSION..... 165

## CHAPITRE 9

### Tentative d'évaluation du sous-emploi et de la réserve de main-d'œuvre latente..... 169

M. LAFFUT, CH. RUYTERS

1. INTRODUCTION..... 170
2. CADRE CONCEPTUEL DE LA MESURE DU CHÔMAGE ET DU SOUS-EMPLOI..... 171
3. SOURCES ET MÉTHODES..... 173
4. ÉVALUATION DU SOUS-EMPLOI LIÉ À LA DURÉE DU TRAVAIL..... 176
5. ÉVALUATION DE LA RÉSERVE DE MAIN-D'ŒUVRE..... 179
6. COMBINAISON DES TROIS TAUX : TAUX DE SOUS-EMPLOI, TAUX DE CHÔMAGE, TAUX DE RÉSERVE..... 183
7. CONCLUSIONS..... 185

## CHAPITRE 10

### Profils de qualification souhaités lors de l'embauche..... 197

J.-L. GUYOT, CH. MAINGUET, F. VANDERKELEN, B. VAN HAEPEREN

1. INTRODUCTION..... 198
2. L'EMBAUCHE..... 199
3. PROFILS D'EMBAUCHE ET NIVEAUX D'ÉTUDES..... 201
4. PROFILS D'EMBAUCHE ET DOMAINES DE FORMATION..... 204
5. PROFILS D'EMBAUCHE ET EXPÉRIENCE ANTÉRIEURE..... 206
6. PROFILS D'EMBAUCHE ET CONNAISSANCE DES LANGUES..... 207
7. PROFILS D'EMBAUCHE ET CONNAISSANCES INFORMATIQUES..... 208
8. MISE EN PERSPECTIVE DES RÉSULTATS..... 210
9. CONCLUSIONS..... 214



**CHAPITRE 11****Déqualification en cascade ou inadéquation  
des qualifications en Belgique ? ..... 219**

M. DEJEMEPPE, B. COCKX, B. VAN DER LINDEN

|  |     |
|--|-----|
| 1. INTRODUCTION .....  | 220 |
| 2. APPORT DE LA LITTÉRATURE BELGE .....  | 224 |
| 2.1 <i>Quantification du phénomène d'inadéquation des qualifications</i> .....     | 224 |
| 2.2 <i>Quantification du phénomène de déqualification en cascade</i> .....         | 225 |
| 3. ÉTUDE EMPIRIQUE: APPORT DES PROBABILITÉS DE SORTIE DU CHÔMAGE EN WALLONIE ..... | 228 |
| 3.1 <i>Données</i> .....   | 229 |
| 3.2 <i>Définitions et hypothèses</i> .....   | 230 |
| 3.3 <i>Résultats</i> .....   | 232 |
| 3.3.1 <i>MODÈLE DESCRIPTIF</i> .....   | 232 |
| 3.3.2 <i>MODÈLE D'INADÉQUATION</i> .....   | 233 |
| 3.3.3 <i>MODÈLE DE DÉQUALIFICATION</i> .....                                       | 233 |
| 4. MISE EN PERSPECTIVE ET CONCLUSION .....   | 234 |

**CHAPITRE 12****Mesurer le capital humain: qu'y a-t-il dans  
la « boîte noire » ? ..... 239**

M. DEMEUSE

|  |     |
|--|-----|
| 1. INTRODUCTION .....  | 240 |
| 2. LE CAPITAL HUMAIN: DE QUOI S'AGIT-IL ? .....  | 241 |
| 2.1 <i>Un concept utile</i> .....  | 241 |
| 2.2 <i>Un concept qui repose sur une réalité... difficile à définir</i> .....  | 241 |
| 2.3 <i>Et donc... difficile à mesurer</i> .....  | 244 |
| 3. MESURER LES ACQUIS SCOLAIRES DES ÉLÈVES: UNE TÂCHE COMPLEXE DANS UN SYSTÈME<br>DISPARATE ET SANS PILOTE .....                 | 245 |
| 3.1 <i>Encore fort peu d'informations précises sur les compétences enseignées<br/>à l'école et acquises par les élèves</i> ..... | 245 |
| 3.2 <i>Les études nationales et internationales</i> .....  | 247 |
| 3.3 <i>Des formations peu ou mal définies... et de qualité très variable</i> .....   | 248 |
| 3.4 <i>Des parcours scolaires difficiles à étudier en dehors des recensements</i> ....   | 251 |
| 4. MESURER LES ACQUIS DES ADULTES: UNE APPROCHE PLUS DIRECTE ET PLUS ADAPTÉE,<br>MAIS TRÈS COÛTEUSE .....                        | 253 |
| 5. CONCLUSIONS .....   | 254 |

**CHAPITRE 13****Comparaison internationale de l'efficacité  
et de l'équité des systèmes d'enseignement ..... 259**

M.-D. ZACHARY, V. DUPRIEZ, V. VANDENBERGHE

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUCTION .....   | 260 |
| 2. ORGANISATION DES SYSTÈMES ÉDUCATIFS EN EUROPE .....  | 261 |
| 3. LES STRUCTURES SCOLAIRES PRODUISENT-ELLES UN EFFET ? .....   | 264 |
| 3.1 <i>Différences de niveau entre classes</i> .....  | 264 |
| 3.2 <i>Origine socioéconomique et équité</i> .....  | 267 |
| 3.2.1 SCORE MOYEN DE LA CLASSE ET NIVEAU D'ÉTUDE DES PARENTS .....  | 267 |
| 3.2.2 MESURE DU PROFIL SOCIOÉCONOMIQUE .....  | 268 |
| 3.2.3 MESURE SIMULTANÉE DE L'EFFICACITÉ ET DE L'ÉQUITÉ .....  | 269 |
| 3.2.4 ESTIMATION ET COMPARAISON DES INDICES D'EFFICACITÉ ET D'ÉQUITÉ DES SYSTÈMES ÉDUCATIFS<br>DE DIFFÉRENTS PAYS EUROPÉENS ..... | 271 |
| 4. CONCLUSIONS .....  | 275 |

**CHAPITRE 14****Concurrence entre institutions d'enseignement supérieur ..... 279**

O. DEBANDE, J.-L. DE MEULEMEESTER

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUCTION .....                                     | 280 |
| 2. STRUCTURE DU MODÈLE .....                              | 284 |
| 2.1 <i>Comportement des institutions éducatives</i> ..... | 284 |
| 2.2 <i>Comportements des étudiants</i> .....              | 286 |
| 2.3 <i>Structure du jeu</i> .....                         | 286 |
| 3. ANALYSE .....  | 287 |
| 4. RÉSULTATS .....  | 290 |
| 5. CONCLUSION .....                                       | 291 |
| 5.1 <i>Aspects généraux</i> .....                         | 291 |
| 5.2 <i>Les aspects régionaux</i> .....                    | 292 |

**CHAPITRE 15****La formation continue des salariés ..... 301**

B. CONTER, CH. MAROY, J.-F. ORIANNE

|  |     |
|--|-----|
| 1. INTRODUCTION .....  | 302 |
| 2. TYPES D'OPÉRATEURS IMPLIQUÉS DANS LES PROGRAMMES DU FONDS SOCIAL EUROPÉEN<br>ET NATURE DES PROJETS DÉVELOPPÉS ..... | 304 |
| 2.1 <i>Opérateurs et types d'action</i> .....  | 304 |
| 2.2 <i>Caractéristiques des formations développées</i> .....   | 305 |

|   |     |
|---|-----|
| 3. APPROCHE ÉVALUATIVE DES RÉALISATIONS DES PROGRAMMES .....    | 307 |
| 3.1 <i>Publics bénéficiaires des actions de formation</i> ..... | 308 |
| 3.2 <i>Pertinence des formations développées</i> .....          | 309 |
| 3.3 <i>Pratiques innovantes de formation</i> .....              | 313 |
| 4. CONCLUSIONS .....  | 315 |

## CHAPITRE 16

### L'effet des formations professionnelles de chômeurs..... 319

B. VAN DER LINDEN

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUCTION .....   | 320 |
| 2. ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES .....   | 323 |
| 3. À PROPOS DE L'EFFET MICROÉCONOMIQUE DES FORMATIONS PROFESSIONNELLES .....  | 326 |
| 3.1 <i>Effet sur la sortie du chômage</i> .....                               | 326 |
| 3.2 <i>Effet sur la durée d'embauche</i> .....                                | 328 |
| 4. À PROPOS DE L'EFFET MACRO-ÉCONOMIQUE DES FORMATIONS PROFESSIONNELLES ..... | 330 |
| 5. CONCLUSIONS .....  | 332 |

## CHAPITRE 17

### Les leviers de la politique européenne..... 335

I. GUERRERO

|  |     |
|--|-----|
| 1. INTRODUCTION .....  | 336 |
| 2. LES RESSOURCES HUMAINES : LA FORCE INVISIBLE DES ÉCONOMIES BASÉES SUR LA CONNAISSANCE ...   | 338 |
| 2.1 <i>Le niveau macro-économique</i> .....  | 339 |
| 2.1.1 <i>LA CONNAISSANCE COMME FORCE MOTRICE DE L'AVANTAGE CONCURRENTIEL</i> .....   | 339 |
| 2.1.2 <i>L'ÉLUCIDATION DE LA « BOÎTE IMMATÉRIELLE »</i> .....  | 339 |
| 2.2 <i>Le point de vue des entreprises</i> .....   | 340 |
| 2.2.1 <i>LE DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES FAIT PARTIE DES DÉCISIONS D'INVESTISSEMENT</i> .....                                     | 340 |
| 2.2.2 <i>LE MANQUE D'INFORMATION LIÉ AUX VALEURS IMMATÉRIELLES PEUT DÉFORMER LES DÉCISIONS INTERNES ET EXTERNES D'INVESTISSEMENT</i> ..... | 341 |
| 2.2.3 <i>LES OBSTACLES À LA RECONNAISSANCE DES INVESTISSEMENTS EN RESSOURCES HUMAINES COMME ACTIFS : CERTAINS ASPECTS COMPTABLES</i> ..... | 341 |
| 3. LES APPROCHES DESTINÉES À CONSIDÉRER LE DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES COMME UN INVESTISSEMENT IMMATÉRIEL .....                  | 343 |
| 3.1 <i>Une tentative pour définir et classer les biens immatériels</i> .....   | 343 |
| 3.2 <i>La connaissance considérée comme un investissement au niveau macro-économique</i> .....   | 345 |
| 3.2.1 <i>CAPITAL INTELLECTUEL</i> .....  | 345 |
| 3.2.2 <i>CAPITAL HUMAIN</i> .....  | 345 |
| 3.2.3 <i>CAPITAL SOCIAL</i> .....  | 345 |
| 3.3 <i>La connaissance considérée comme un actif de l'entreprise</i> .....   | 346 |
| 3.3.1 <i>RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT</i> .....  | 346 |
| 3.3.2 <i>LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET LE DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES</i> .....  | 346 |
| 3.3.3 <i>CAPITAL ORGANISATIONNEL ET STRUCTUREL</i> .....   | 347 |

|  |     |
|--|-----|
| 4. UN CADRE POLITIQUE POUR PROMOUVOIR L'INVESTISSEMENT EN RESSOURCES HUMAINES .....  | 347 |
| 4.1 <i>Le développement des ressources humaines comme stratégie d'entreprise (la dimension managériale)</i> .....                    | 348 |
| 4.2 <i>L'amélioration de l'accès aux marchés financiers (la dimension financière)</i> .....  | 349 |
| 4.3 <i>Le renforcement de l'emploi et de la croissance par le développement des ressources humaines (la dimension fiscale)</i> ..... | 350 |
| 4.4 <i>Le développement des mécanismes de cofinancement pour la formation tout au long de la vie (la dimension sociale)</i> .....    | 351 |
| 5. CONCLUSION .....  | 352 |

## CHAPITRE 18

|  |     |
|--|-----|
| <b>Quelques déterminants de la distribution spatiale du capital humain</b> ..... | 355 |
| PH. MONFORT  |     |

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUCTION .....   | 356 |
| 2. QUELQUES FAITS STYLISÉS .....  | 359 |
| 2.1 <i>Europe des 15</i> .....  | 359 |
| 2.1.1 <i>NIVEAU D'ÉDUCATION</i> .....                                     | 359 |
| 2.1.2 <i>RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, INNOVATION</i> .....                 | 361 |
| 2.2 <i>Belgique</i> .....   | 362 |
| 3. QUELQUES RÉPONSES DE LA THÉORIE ÉCONOMIQUE.....                        | 363 |
| 3.1 <i>Théorie de la croissance endogène</i> .....                        | 363 |
| 3.1.1 <i>PRINCIPES FONDAMENTAUX</i> .....                                 | 363 |
| 3.1.2 <i>DISPARITÉS RÉGIONALES ET APPLICATION AU CAPITAL HUMAIN</i> ..... | 365 |
| 3.1.3 <i>EXEMPLE</i> .....  | 366 |
| 3.2 <i>Économie géographique</i> .....                                    | 369 |
| 3.2.1 <i>PRINCIPES FONDAMENTAUX</i> .....                                 | 369 |
| 3.2.2 <i>APPLICATION AU CAPITAL HUMAIN</i> .....                          | 371 |
| 3.2.3 <i>EXEMPLE</i> .....  | 372 |
| 4. CONCLUSION .....   | 375 |

## CHAPITRE 19

|   |     |
|---|-----|
| <b>Réflexions sur la persistance du chômage en Wallonie et en Flandre</b> ..... | 379 |
| H. SNESSENS, F. SHADMAN-MEHTA   |     |

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUCTION .....                               | 380 |
| 2. ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES .....                   | 382 |
| 3. ANALYSE EMPIRIQUE .....                          | 385 |
| 4. DÉSINDUSTRIALISATION ET AJUSTEMENT RÉGIONAL..... | 387 |
| 5. CONCLUSIONS .....                                | 390 |

**CHAPITRE 20****Capital humain et disparités régionales de la croissance... 395**

PH. LEDENT, CH. SALMON, I. CASSIERS

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUCTION .....   | 396 |
| 2. DISPARITÉS STRUCTURELLES OU DIFFÉRENCES DE PERFORMANCES ? L'ANALYSE <i>SHIFT-SHARE</i> ..... | 397 |
| 3. LE CAPITAL HUMAIN, FACTEUR DE DISPARITÉS RÉGIONALES .....                                    | 399 |
| 3.1 <i>L'éducation et le niveau des diplômes</i> .....  | 399 |
| 3.2 <i>La Recherche et Développement (R&amp;D)</i> .....  | 403 |
| 3.2.1 <i>FINANCEMENT PRIVÉ</i> .....  | 404 |
| 3.2.2 <i>FINANCEMENT PUBLIC</i> .....   | 405 |
| 4. D'AUTRES FACTEURS D'EXPLICATION DES DISPARITÉS RÉGIONALES .....                              | 405 |
| 4.1 <i>L'investissement</i> .....   | 405 |
| 4.2 <i>Les facteurs naturels</i> .....  | 407 |
| 4.3 <i>Le marché du travail</i> .....   | 408 |
| 4.4 <i>Le rôle des pouvoirs publics</i> .....   | 409 |
| 5. CONCLUSION .....   | 410 |

**CHAPITRE 21****Capital humain et convergence régionale :  
l'exemple du Canada ..... 413**

S. COULOMBE, J.-F. TREMBLAY

|  |     |
|--|-----|
| 1. INTRODUCTION .....  | 414 |
| 2. LE RÔLE DU CAPITAL HUMAIN DANS LES MODÈLES DE CROISSANCE .....                                    | 415 |
| 2.1 <i>La part de la rétribution du capital</i> .....  | 415 |
| 2.2 <i>Économie ouverte et financement externe</i> .....   | 416 |
| 3. CONVERGENCE DU CAPITAL HUMAIN ET DU REVENU .....  | 418 |
| 3.1 <i>Examen sommaire des données sur le capital humain<br/>        et convergence-sigma</i> .....  | 418 |
| 3.2 <i>Convergence-beta du capital humain</i> .....  | 420 |
| 3.3 <i>Comparaison de la vitesse de convergence du revenu<br/>        et du capital humain</i> ..... | 424 |
| 4. ESTIMATION DE L'ÉLASTICITÉ DU REVENU NATIONAL AU CAPITAL HUMAIN .....                             | 425 |
| 5. LA CONTRIBUTION DU CAPITAL HUMAIN À LA CONVERGENCE RÉGIONALE .....                                | 428 |
| 6. CONCLUSION .....  | 430 |

**ANNEXES STATISTIQUES** ..... 433

**ANNEXE 1**

Indicateurs de disparités sur le marché du travail.

Comparaisons européennes..... 435

**ANNEXE 2**

Résultats comparatifs des études internationales  
sur l'apprentissage des sciences, des mathématiques

et compréhension à la lecture..... 447

**ANNEXE 3**

Facteurs de disparités sur le marché du travail  
en Belgique .....

453

**ANNEXE 4**

Indicateurs de sous-emploi et de réserve de main-d'œuvre  
en Belgique .....

485

Liste des auteurs..... 499